FLORE DES SERRES ET DES JARDINS DE L'EUROPE,

JOURNAL GÉNÉRAL D'HORTICULTURE.

— Gand, Atel. de Lith. et de Peinture de L. Van Houtte
et Impr. de C. Annoot-Braeckman. —

Ra-a Bo
SB108
.E85
I56
1862-6
v.15

FLORE

DES SERRES ET DES JARDINS DE L'EUROPE,

JOURNAL GÉNÉRAL D'HORTICULTURE,

COMPRENANT

Tout ce qui concerne le jardinage d'utilité et d'ornement, la culture des plantes de serres et de plein air; celle des plantes potagères, des arbres fruitiers et forestiers; la description des plantes le plus récemment introduites dans les jardins; l'examen des questions d'histoire naturelle, de météorologie et de physique générale qui intéressent le plus directement la grande et la petite culture, etc.

PAR MESSIEURS :

E. Boissier, Membre de la Société de physique de Genève, de la Société Linnéenne de Londres, etc., etc. E. Boiss.

Ad. Brongniart, O ✲. O ✣. Membre de l'Inst. Prof. de botan. au Muséum d'Hist. Natur. de Paris, 1er Vice-Prés de la Soc. Impér d'Hort. Ad. Br

F. Burvenich, Prof. à l'École d'Hort. de l'État à Gendbrugge-lez-Gand. F. Bvn.

Alph. de Candolle, Membre correspondant de l'Instit.; contin. du *Prodrome*, etc. Alph. D. C.

E. A. Carrière, Chef des Pépinières au Jardin des Plantes de Paris. Carr.

Eug. Coemans, Membre de l'Acad. roy. des Sciences de Belgique. E. C.

Fr. Crepin, Prof. de bot. à l'École d'Hort. de l'État à Gendbrugge-lez-Gand. F. C.

Fr. Desbois, l'un des chefs de Culture à l'Établ. horticole de Gendbrugge-lez-Gand. Fr. Db.

Duchartre, de l'Institut, Prof. à la Facul. des Sciences. etc. Dtre.

H. R. Gœppert, D. M. Directeur du Jardin Botanique et Professeur à l'Université de Breslau, Membre de l'Acad. Nat. Cur., etc. Goep.

Karl Koch, ✣ Professeur à l'Université de Berlin. K. K.

Henri Lecoq, ✲. Membre corresp. de l'Institut de France et de l'Institut d'Egypte, Directeur du Jardin Botanique et Prof. de Botan. à la Faculté des sc. de Clermont-Ferrand. H. Lec.

Dr John Lindley. Lindl.

F. A. W. Miquel, Prof. de Botanique à la Fac. des sc à l'Univ. d'Utrecht, etc. Miq.

Ch. Naudin, Membre de l'Institut, au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. Ndn.

J. E. Planchon, Dir. de l'École supér. de pharm. et Prof. à la Fac. des sc. de Montpellier, etc. J. E. P.

J. Putzeys ✣, Secrétaire général du Ministère de la Justice, Vice-Président de la Société royale de Flore, à Bruxelles. J. Pz.

P. E. de Puydt ✣, Secrétaire de la Société royale d'Hort. de Mons. D. P.

Ed. Pynaert, Prof. à l'École d'Hort. de l'État à Gendbrugge-lez-Gand, Architecte de jardins, etc. à Gand. Ed. P.

H. G. Reichenbach, fils ✣, Dr. ès-scienc., Prof. et Dr du Jardin Botanique à Hambourg. Rchb. fil.

Em. Rodigas, Prof. à l'École d'Hort. de l'État à Gendbrugge-lez-Gand. Em. R.

B. Verlot, Chef de l'École de botanique au Jardin des Plantes de Paris. B. Vl.

D. F. L. von Schlechtendal, D. M. C. et Ph Prof. à l'Univ. et Dir. du Jardin Botanique de Halle. Schldl.

von Siebold, Com. de plus. Ord., l'un des auteurs de la *Flora japonica*, etc., etc. Sieb.

Louis Van Houtte, ✣, ✣, Horticulteur, Prof. et Directeur de l'École d'Hort. de l'Etat, à Gendbrugge-lez-Gand, etc. etc.; Editeur de la Flore. L. VH.

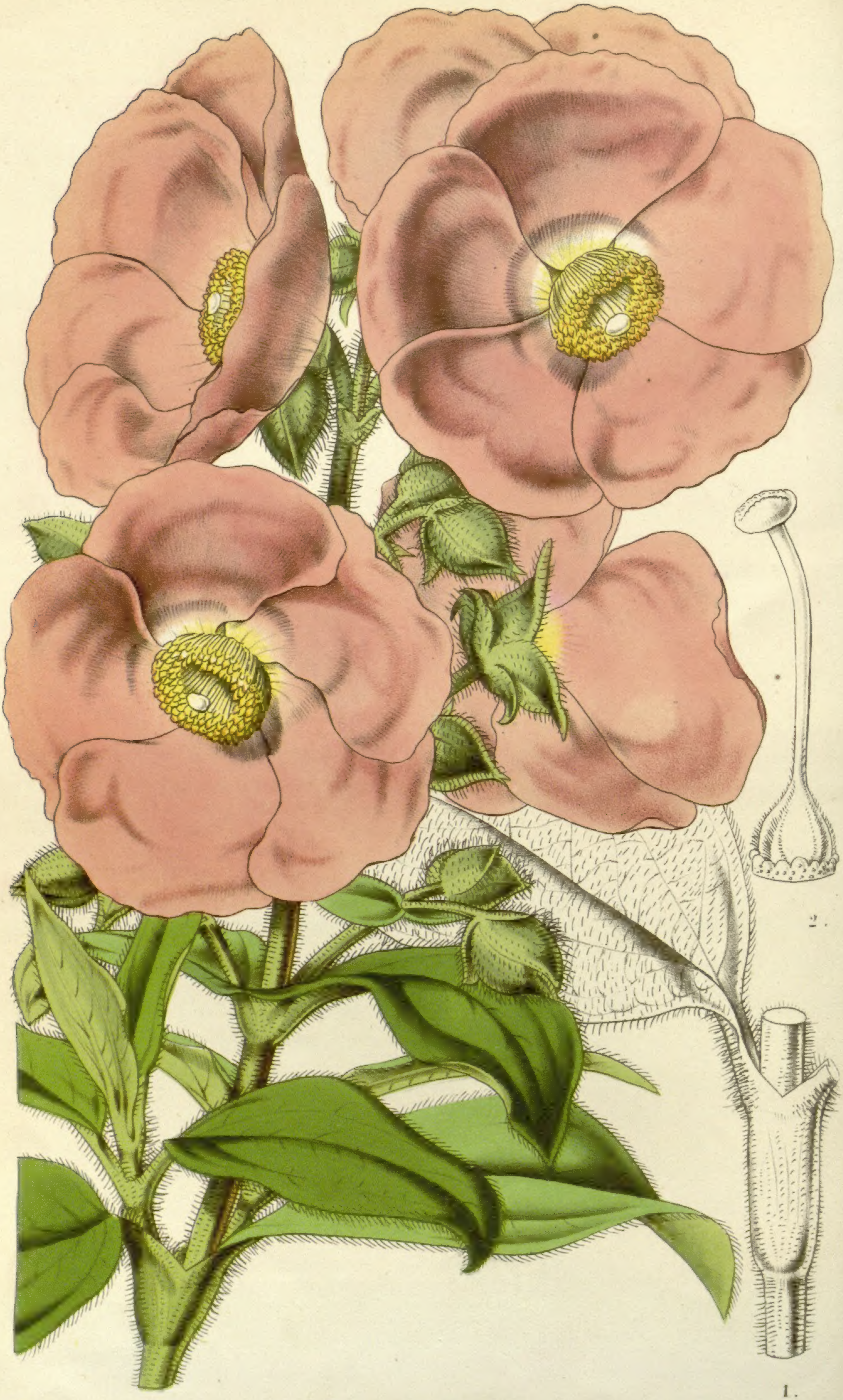
TOME XV.

Gand (Belgique),

LOUIS VAN HOUTTE, ÉDITEUR.

1862-65.

MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN



1.

CISTUS VAGINATUS Ait.

♄ Ténériffe — Serre froide.

858

Ch. Lem. & Jouet in Hortus Van Houtteanus

FLORE

DES SERRES ET DES JARDINS DE L'EUROPE,

JOURNAL GÉNÉRAL D'HORTICULTURE.

1501.

CISTUS VAGINATUS, AIT.

Cistineæ.

CHARACT. GENER. — Calyx 5-sepalus, sepalis duplici serie dispositis, 2 externis inæqualibus, interdum nullis. Petala 5, æqualia, subcuneata, caduca. Stamina ∞, sæpe e disco glanduloso exserta. Stylus filiformis. Stigma capitatum. Capsula calyce obtecta, 10-5-locularis, valvis 10-5, medio septiferis. Semina ovato-angulata. Embryo filiformis spiralis. — Frutices suffruticesve. Folia opposita exstipulata integra vel sub-denticulata. Pedunculi axillares, uni aut multiflori. Semina ex solo *C. monspeliensi* descripta. DC. *Prod.* I. 263.

CHARACT. SPECIF. — C. foliis lanceolatis acutis trinerviis hirsutis subtus reticulatis petiolatis, petiolis basi dilatatis margine pilosis sulcatis vaginantibus, pedunculis 1-3 axillaribus vel terminalibus longis basi bracteolatis.

Cistus vaginatus, DC. *Prod.* I, p. 265, N° 12. — Jacq. *Hort. Schœnb.* III, p. 17, t. 282. — Ait. *Hort. Kew.* III, p. 304. — Willd. Sp. pl. II, p. 1183. — Pers. *Syn.* II, p. 73. — *Bot. Reg.* 225. — Spreng. *Syst. Veg.* II, p. 585. — Sweet *Cistineæ*, t. 9. — Hook. *Bot. Mag.*

Cistus symphytifolius, Lam. *Dict.* II, p. 15.

Qu'écrirons-nous de Belgique sur les Cistes? — plantes essentiellement méditerranéennes, étendant leur aire géographique, tout le long de la côte boréale africaine, d'où les plus belles espèces sont originaires.

Celle qui nous occupe a pour patrie l'île de Ténériffe; dans nos parages elle requiert conséquemment l'orangerie.

Ses fleurs sont des plus belles; elles se montrent au commencement de l'été, mais elles sont fugaces.

Les Cistes sont d'excellentes plantes à cultiver dans le midi de l'Europe; il est assez difficile ici, de leur faire passer l'hiver sans encombre; dans nos orangeries, elles se dégarnissent fréquemment du bas, leur physionomie est alors dénudée, désagréable.

Dans le midi ces petits arbrisseaux viennent dans toute espèce de sols. On les multiplie de couchages, de boutures faites à l'aide de bois à peine aoûté et de graines.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 1367. DE LA CULTURE EN POTS DES ARBRES FRUITIERS.

1er Article. — Généralités.

Jusqu'à ce jour il a été rarement question, dans les recueils horticoles, de la *Culture en pots des arbres fruitiers*. Ce genre de culture n'est pour ainsi dire guère connu et il n'est appliqué qu'en Angleterre. Néanmoins, dans ces derniers

temps, nous en avons vu commencer sur divers points de notre pays des essais très-heureux.

Il est assez étrange que la majorité de ceux qui s'occupent ici d'arboriculture fruitière, se font une idée très-fausse de la culture des arbres fruitiers en pots ou en vases, caisses, etc. Tous s'imaginent, nous ne savons pour quel motif, que ces arbres ne sont élevés de cette façon que pour être *forcés*, qu'il s'agit d'une *culture forcée*. On cultive ainsi, il est vrai, quelques pieds de pruniers mirabelle, de cerisiers et de figuiers dans les serres à forcer, en France et notamment à Versailles; mais c'est l'exception. Ces arbres ne sont élevés en pots que parce qu'on trouve inutile de leur consacrer des serres spéciales, puisqu'ils peuvent fructifier dans des serres déjà occupées par des vignes ou des pêchers. L'erreur que nous signalons est généralement répandue et elle est le principal obstacle à l'admission de ce système de culture.

Il est donc important de remarquer avant tout que les arbres élevés en pots *peuvent* être forcés, mais ne *doivent* pas l'être. Le forçage des arbres fruitiers, sans présenter des difficultés aussi sérieuses qu'on se plaît à le croire, sans nécessiter impérieusement l'emploi d'appareils de chauffage compliqués ou d'un entretien coûteux, exige de la part de celui qui veut s'y livrer avec succès, certaines connaissances préalables, qui sortent de la compétence du simple amateur, et demande surtout des soins continus, auxquels peu d'hommes n'exerçant pas de fait le *métier*, voudraient s'astreindre. Or, la méthode dont nous allons faire connaître les principes, c'est-à-dire la culture en pots, est précisément une culture d'amateur, très-simple, à la portée de toutes les intelligences comme de toutes les fortunes, et dont le produit ne constitue pas le seul agrément. Comparativement aux cultures de fantaisie, elle n'entraîne qu'une dépense pour ainsi dire insignifiante et il n'est pas indispensable de passer par un long apprentissage pour pouvoir compter sur la réussite. Chacun peut y débuter avec chance de succès, pourvu que la patience et la persévérance ne fassent pas défaut : ces qualités sont du reste nécessaires à ceux qui veulent s'occuper d'horticulture, dans quelque spécialité, dans quelque genre que ce soit.

La culture des arbres fruitiers en vases offre un grand intérêt à divers points de vue. En Angleterre, où l'industrie en enrichissant la nation, a répandu le besoin du confortable et le goût du luxe, ce système a été promptement adopté dans ces dernières années. Les *Orchard-houses* ou les *Serres-Vergers*, comme les a nommées le savant collaborateur de la Flore, M. Naudin, dans lesquelles les végétaux fruitiers sont élevés sans chaleur artificielle, autre que celle produite par les rayons solaires en été, y sont déjà construites en grand nombre. Les annonces plus ou moins charlatanesques des constructeurs de *hot-houses for the million, hot-houses by the acre*, etc., que l'on peut lire dans la plupart des journaux horticoles anglais, n'attestent-elles pas, mieux encore que les nombreux articles que ces mêmes recueils consacrent aux serres-vergers et à la culture des arbres fruitiers en pots, que cette spécialité jouit en ce moment d'une grande faveur ?

Un horticulteur distingué, M. Thomas Rivers, de Sawbridgeworth, à 15 lieues de Londres, s'est rendu célèbre dans ce genre de culture. On peut dire qu'il en est le principal promoteur, et son ouvrage sur ce sujet, intitulé : *The Orchard House*(1), qui est considéré par les anglais comme une espèce de catéchisme horticole, est arrivé promptement à sa neuvième édition; c'est assez dire que la vogue doit en être méritée. Nous aurons bien souvent l'occasion de le citer dans le cours de ce travail. M. Rivers par ses expériences habiles et incessantes, a tellement modifié, perfectionné les procédés primitifs, qu'on peut considérer sa méthode comme tout à fait originale.

Cependant la culture en pots des arbres fruitiers n'est pas à vrai dire une innovation de notre époque. Dès la fin du XVIII^e^ siècle un savant pomologue allemand, Diel, auteur de divers ouvrages estimés sur l'arboriculture fruitière, l'avait jugée digne d'attention. Il a publié sur cette matière un petit ouvrage(2) qui eut beau-

(1) *The Orchard-House or the cultivation of fruit-trees in pots under glass*, by Thomas Rivers, London, Longman, Green, Longman and Roberts, IX édition, 1861.

(2) Diel, A.-F.-A, *Ueber die Anlegung einer Obstorangerie in Scherben und die Vegetation der Gewaechse*. Francfort S/M, 1796. Une 3^e^ édition de cet ouvrage parût en 1804.

Ch. Lab. & pinx. in Horto Van Houtteano

ODONTOGLOSSUM BICTONIENSE Lindl.

Guatemala. Serre chaude.

1502.

ODONTOGLOSSUM BICTONIENSE, LINDL.

Orchideæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra vol. I (1845, 1re série), p. 125.

CHARACT. SPECIF. — O. pseudobulbis oblongis compressis 2-3-phyllis, foliis ensiformibus undulatis patentibus scapo racemoso duplò brevioribus, bracteis herbaceis lanceolatis acuminatis ovario duplò brevioribus, sepalis petalisque subæqualibus lineari-lanceolatis maculatis, labelli ungue bilamellato limbo cordato acuminato undulato, columnæ alis transverse oblongis integris. LINDL.

Odontoglossum Bictoniense, LINDL. *Sertum Orchid.* t. 25. — *Botan. reg.* 1840, t. 66. — *Folia Orchidacea*, Odontoglossum, page 10, nº 28.

CYRTOCHILUM BICTONIENSE, BATEMAN, *Orchid. Mex. et Guat.* t. 6.

ZYGOPETALUM AFRICANUM (par erreur) HOOK. *Bot. Mag.* t. 3812.

Cette charmante espèce dont la floraison ne manque jamais à l'appel, porte, dans l'une de ses variétés, un labelle tout blanc; celle que nous figurons, peut être considérée comme formant le type.

Originaire des parties montueuses du Guatemala, elle n'exige, comme toutes les Orchidées de cette région, qu'une température moyenne, et des arrosements presque nuls pendant le repos. Nous la cultivons dans un mélange de tourbe et de terre de bruyère concassées.

L. VH.

---

coup de succès. On commençait déjà alors à s'intéresser en Allemagne à la pomologie et à l'obtention de fruits nouveaux, et le mode de culture que recommandait Diel, était particulièrement propre à faciliter cette étude. C'est en effet un moyen aisé et très-efficace pour arriver en peu de temps à une grande connaissance des fruits ; la comparaison des diverses sortes, d'après des caractères difficiles à saisir, tels que l'aspect, le *facies* de l'individu, offre ainsi moins de difficultés que lorsque les arbres sont dispersés dans une pépinière, parfois à de grandes distances. Naturellement il faut qu'on s'occupe soi-même de sa petite collection et qu'on lui donne les soins qu'elle réclame ; il faut que l'on plante, que l'on taille, que l'on pince et que l'on arrose — tout cela est si simple! — sans le concours d'un jardinier mercenaire, — lequel, soit dit en passant, ne connaîtrait du reste pas encore le mode de culture dont il s'agit ici ; — alors on se familiarise aisément avec les noms, parfois étranges ou d'une signification nulle, d'un grand nombre de variétés ; on se fait une idée plus nette, plus précise des divers caractères que peuvent présenter les fruits à toutes les phases de leur développement. C'est même cette considération qui nous a suscité l'idée d'établir à l'École d'horticulture de l'État à Gendbrugge ce mode de culture, idée que le directeur de cet institut s'est empressé de mettre à exécution. Ce sera pour nos élèves un nouveau champ d'études et d'utiles expériences.

La culture en pots acquiert encore une haute importance quand on a en vue l'obtention de variétés nouvelles par le croisement. On sait que pour obtenir des résultats positifs, l'*isolement* des individus constitue une des conditions essentielles de réussite, condition qui ne peut être réalisée avec facilité que lorsqu'ils sont cultivés en pots.

Au point de vue pomologique, ou plutôt au point de vue de l'amélioration des races de fruits, le nouveau système offre cet immense avantage, qu'il accélère d'une manière étonnante la mise à fruits des arbres. — Notons que ce résultat est dû en grande partie aux perfectionnements apportés dans ce genre de culture par les cultivateurs anglais depuis quelques années seulement. — La précocité des arbres cultivés en pots est souvent prodigieuse. C'est ainsi que M. Ingram, jardinier en chef de la reine à Frogmore, et M. Thomson, jardinier en chef du duc de Buccleugh à Dalkeith Palace, ont obtenu jusqu'à six grap-

pes de raisin sur des vignes *âgées de 18 mois à peine*, obtenues par croisements. Ces faits paraîtront incroyables, mais nous les trouvons cités dans les rapports du Comité de pomologie de la Société royale d'Horticulture de Londres, dans le *Gardeners' Chronicle* et dans les autres principaux recueils horticoles de l'Angleterre.

Un horticulteur anglais, Knight, qui par ses écrits a concouru largement à répandre dans son pays les saines doctrines de la physiologie végétale, spécialement dans ses applications à la culture des arbres fruitiers, et dont l'autorité a été souvent mise en relief par le Dr Lindley, dans son savant ouvrage sur la *Théorie de l'horticulture*, avait également compris l'utilité et l'intérêt que peut présenter le genre de culture dont il est question. Au commencement de ce siècle il a fait connaître une méthode pour la culture en pots des arbres fruitiers, dans les *Transactions* de la Société horticulturale de Londres (1). Depuis lors, jusqu'aux travaux de Rivers, dont l'ouvrage fut édité pour la première fois en 1850, on ne paraît plus s'en être occupé.

Les trois ouvrages que nous venons d'énumérer, non compris un petit opuscule qui a vu le jour il n'y a pas longtemps et dont nous aurons à parler dans un autre article (2), composent ainsi toutes nos sources sur cette spécialité; mentionnons toutefois pour mémoire un article assez étendu, publié dans l'*Encyclopédie du Jardinage* de Dietrich (3), quoiqu'il indique tout au plus les anciens procédés décrits par Diel.

Nous ne sachions pas que jusqu'aujourd'hui aucun ouvrage français ait fait mention de la culture en pots des arbres à fruits. Nous connaissons la plupart des traités généraux et nous avons compulsé, mais en vain, un grand nombre de recueils périodiques; nous n'avons rien trouvé.

C'est ce qui nous engage, à publier ici tous les détails que nous avons pu réunir d'après quelques essais personnels, et les renseignements que nous avons recueillis dans les établissements où nous l'avons vu pratiquer avec succès. Nous nous permettrons également de reproduire quelques données des ouvrages que nous avons cités plus haut et en particulier de celui de M. Rivers.

On peut être convaincu, comme nous le sommes, que, au point de vue de la production, ce nouveau système de culture des arbres fruitiers n'est pas plus une utopie

Fig. 1. — Brugnonnier de Claremont, âgé de 3 ans.

que les formes régulières et les autres perfectionnements de la taille, que les arboriculteurs de la nouvelle école sont parvenus à faire admettre et que l'on rencontre déjà partout dans les jardins qui sont à la hauteur des progrès réalisés jusqu'à ce jour. Ces progrès, nous le savons, se sont opérés très-lentement; même aujourd'hui ne voit-

(1) *On the Management of Fruit Trees in pots*, by Knight T. A. (*Transac. Hort. Soc.*, IV, p. 439.) D'après Loudon, cet auteur peut être considéré comme l'un des plus habiles physiologistes de son époque.

(2) *A few hints on the construction and management of Orchard-houses*, by J. R. Pearson. — London, Hall Virtue et Ce.

(3) *Encyklopedia der gesammte niederen und hæheren Gartenkunst.*

Lith. & pict. in Hort. Van Houtteano.

CAMELLIA JAP. *LÉOPOLD 1er* (Jean Verschaffelt)

½ *Semis Belgique* — *Serre froide.*

265

1503.

CAMELLIA JAP. LÉOPOLD 1er.

Il y a cinq ou six ans de cela — un horticulteur, M. De Coster, nous fit voir une fleur de Camellia; elle avait l'imbrication du *Leeana superba*, mais ses pétales étaient parfaits, leur disposition renonculée nous plaisait. Depuis, nous n'en entendîmes plus parler, jusqu'à ce que plus tard une offre de mille francs faite par une maison d'ici, offre dédaignée par l'obtenteur du gain, fit de nouveau quelque bruit, et ce fut tout.

Cependant, M. Jean Verschaffelt n'était pas resté inactif, il acquit le nouveau gain et c'est de ce Camellia que nous donnons ci-contre la figure peinte, ici, d'après la fleur que nous avait laissée M. De Coster.

Nous transcrivons ici littéralement la teneur du prospectus publié par M. Jean Verschaffelt. L. VH.

« Présentée à la dernière exposition de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, (mars 1861), pour le plus beau Camellia de semis (5me concours), cette magnifique variété a obtenu à l'unanimité la médaille affectée à ce concours, et de l'aveu de tous les amateurs, elle a été proclamée une variété de premier ordre. Depuis, elle a été successivement couronnée aux expositions de Bruxelles, (Société royale de Flore), Tournay et Laeken, et partout elle a fait l'admiration des connaisseurs.

Le port en est élancé, pyramidal, bien ramifié, et se charge volontiers de fleurs, d'un épanouissement facile; ainsi malgré la saison de l'année dernière, si contraire aux Camellias, cette variété a fleuri abondamment ce printemps.

Les feuilles en sont remarquablement amples, ovées-lancéolées, nettement acuminées, d'un vert superbe; les dents du bord sont espacées et peu apparentes. Les fleurs de première grandeur, d'un rose d'abord écarlate vif, uniforme, passent au cocciné et bleuissent légèrement vers le bord des pétales. Veinés, lignés de cramoisi, les pétales, imbriqués aussi exactement que le requiert la section à laquelle appartient cette variété (la perfection), sont en outre amples, très-nombreux, arrondis, profondément échancrés au sommet et bien étalés. C'est, en somme une précieuse acquisition pour toute collection d'élite. »

Jean Verschaffelt.

---

on pas, trop souvent, la routine entêtée se raidir avec opiniâtreté contre ce qu'on appelle les empiètements de la théorie. Par bonheur, en même temps qu'augmente le nombre des amateurs instruits, pleins de zèle, qui aiment à s'occuper eux-mêmes de leurs plantes et à se rendre compte du comment et du pourquoi des choses, l'instruction se répand davantage parmi les jardiniers. Les praticiens intelligents ne se le dissimulent plus, le règne de l'empirisme est bien près de finir. Si par hasard on voit encore de ces jardiniers de vieille souche se transmettant de père en fils leur pratique routinière, hocher la tête en signe d'incrédulité quand on leur dit qu'on a transplanté avec succès des arbres deux fois gros comme le corps, des tilleuls, des chênes, des cèdres du Liban âgés de plus de 50 ans, on peut affirmer néanmoins que leur nombre diminue tous les jours. Aussi les progrès de la culture se répandent aujourd'hui beaucoup plus vite qu'autrefois et tout en fesant la part de l'exagération toujours excusable chez l'auteur d'un vrai perfectionnement, nous ne pouvons nous empêcher de reproduire les lignes suivantes de M. T. Rivers à propos des pêchers et abricotiers en miniature;

« Ces charmants petits arbres sont destinés à produire une révolution dans nos desserts, car avant peu ce sera un barbarisme que de servir sur des plats les pêches, les brugnons et les abricots. Au moyen du pincement estival (court et répété), ces arbres peuvent être rendus si fertiles, malgré leur dimension exiguë, on peut les élever dans des vases tellement petits, qu'il n'y aura plus le moindre inconvénient à placer, à côté du couvert de chacun des convives, un pêcher et un abricotier, à peine hauts de 25 à 30 centimètres et portant en moyenne de 3 à 5 fruits. En admettant que les pots soient quelque peu ornés, peut-on imaginer quelque chose de plus charmant?.... » En vérité, il faut en convenir, ce spectacle serait digne de la table d'un roi !

On le voit, la culture des arbres fruitiers en pots ou en vases, au point de vue ornemental, présente le plus grand attrait et est appelée à jouir sur notre continent de la même vogue qu'elle possède déjà en Angleterre. En effet il est possible de cultiver en pots et en caisses, des pêchers, des abricotiers, des cerisiers, à tige d'un ou d'un

Fig. 2. — Prunier Reine Claude.

mètre et demi de hauteur, et de leur former une couronne aussi régulière, d'une verdure aussi riche, aussi fraîche que celles des arbustes exotiques dont on décore partout durant l'été l'avenue du château ou les allées des parterres. Sont-ce les pommes dorées de l'oranger toujours acerbes ou plutôt ses fleurs suaves et pudiques, sont-ce les corolles gracieuses, mais rares sous notre ciel brumeux, du laurier-rose et du grenadier, est-ce le feuillage luisant mais prosaïque du laurier, qui font de ces arbres les hôtes indispensables de tout parc, de toute campagne qui veut prétendre à quelque importance? Est-ce pour leur effet ornemental qu'on les recherche, pour ce cachet d'antique grandeur et d'opulence en même temps que pour cet air de fête qu'ils répandent autour d'eux?

Certes, nous sommes loin de critiquer l'attachement que l'on porte à des arbres, souvent séculaires et toujours beaux lorsqu'ils sont convenablement soignés. Dans nos pérégrinations d'apprenti-jardinier, nous avons nous-même éprouvé bien souvent cette émotion involontaire dont ne peut se défendre tout homme sensible à l'aspect de ces vétérans horticoles, témoins vivants des premiers essais de culture artificielle de nos pères.

Toutefois on voudra bien reconnaître avec nous qu'une collection d'arbres fruitiers cultivés en caisses, dont la floraison toujours abondante et magnifique serait favorisée au besoin par l'abri d'une orangerie bien éclairée ou d'une serre (non chauffée, bien entendu) n'offrirait pas un coup d'œil moins noble que les lauriers, orangers et autres arbustes d'ornement, surtout à l'époque qu'ils seraient couverts de nombreux fruits au parfum délicat. Sans doute ce serait un véritable barbarisme que de laisser cueillir ceux-ci par le jardinier et de les faire arranger symétriquement sur des plats par un maître-d'hôtel.

Considérons maintenant le nouveau procédé à un autre point de vue. On ne doit pas en douter, les leçons de l'expérience finiront par nous rendre plus circonspects. Sous notre climat variable l'hiver est parfois très-rigoureux (n'en a-t-on pas vu un triste exemple en 1860-1861?) et si tous les arbres ne sont pas alors saccagés jusqu'à terre, presque toujours le jeune bois est détruit et avec lui toute la récolte future. Des fois encore un printemps trompeur vient éveiller trop tôt la nature; les boutons se gonflent, les fleurs s'épanouissent, puis survient une nuit sereine qui couvre de givre toutes les branches des arbres; nouvelle inquiétude pour le pauvre cultivateur. Cependant il ne perd pas tout espoir; les fleurs ne jonchent pas encore le sol; qui sait? peut-être ne sera-ce qu'une fausse alarme? Déception! peu à peu les corolles se flétrissent, les pistils s'oblitèrent,

les calices se dessèchent.... tout est perdu ! On ne peut pas, dans un cas pareil, comparer le désappointement du jardinier, de l'homme qui par état, par métier, exploite pour lui-même ou pour autrui, au désappointement que fait éprouver au commerçant une spéculation manquée. Les jardiniers comme les agriculteurs font toujours la part de l'imprévu et ils savent qu'en moyenne la récolte d'une série de trois années, par exemple, se compose d'une bonne, d'une moyenne et d'une mauvaise récolte ; ils basent sur cette considération leur calcul estimatif. Il n'en est pas ainsi de l'amateur ; celui-ci n'a pas toujours l'expérience de ces caprices subits de la nature, qui font succéder la désolation, la stérilité aux plus brillantes espérances. Pour lui qui connaît en détail chaque arbre de son jardin, qui vous dira le nombre de fleurs que portait au dernier printemps tel arbre, combien de fruits a produit tel autre, pour cet amateur véritable, la déception qui a pour cause une gelée blanche ou une lune rousse, est un malheur parce qu'elle mène presque toujours au découragement. A ces amateurs surtout nous recommandons la culture en pots, culture artistique, pleine de charme et qui décuplera leurs jouissances, s'ils peuvent disposer d'une cour vitrée ou mieux d'une petite serre, laquelle d'ailleurs n'exigera jamais de chauffage ; alors ils dirigeront à leur gré la fructification de leurs arbres et la récolte sera toujours régulière, certaine.

C'est ici le lieu de parler d'une autre partie de l'arboriculture fruitière, sur laquelle nous nous proposons d'attirer prochainement l'attention, et qui est non moins rarement pratiquée que la méthode dont nous nous occupons ici ; il s'agit de la culture *tardive*, celle qui a pour but de faire mûrir les fruits tardivement ; elle constitue une spécialité entièrement différente de la culture forcée proprement dite. Eh ! bien, à l'exception de certaines variétés de raisins que l'on peut faire mûrir facilement à l'arrière-saison et même en hiver, lorsque les pieds sont plantés en pleine terre, les autres arbres fruitiers peuvent être retardés avec beaucoup plus de succès lorsqu'ils sont élevés en pots, par la raison qu'étant mobiles rien n'est plus aisé que de les soustraire au milieu de l'été à la chaleur et à la lumière solaire, pour ne les remettre que plus tard dans des conditions favorables à la maturation des fruits. Or, la culture *tardive* est une spéculation tout aussi lucrative que la culture forcée ; nous avons vu, ici à Gand, le 15 octobre dernier, chez un marchand-fruitier, des pêches qu'il avait payées à raison de fr. 1-75

Fig. 3. — Poirier Louise-bonne

pièce. Que ne vaudraient pas ces fruits, par exemple, à la Toussaint et même plus tard ? Et notons surtout, comme nous le disions plus haut, que par la culture sous abri vitré ou en serre-verger, on peut toujours compter sur une récolte certaine.

Ceux qui ne connaissent, en fait d'arbres fruitiers nains, que ceux que l'on voit dans nos jardins à l'air libre, où malgré tous les soins leur fertilité est toujours dépendante des circonstances atmosphéri-

ques, se feraient difficilement une idée du produit considérable que peut donner la moindre petite serre, consacrée à la culture en pot de ces mêmes arbres. C'est ce qui nous engage à reproduire ici les portraits de trois de ces jeunes arbres, dont M. Rivers a fait prendre les photographies; ils ne sauraient donc être exagérés.

Le premier représente un buisson de brugnonnier, à peine âgé de 3 ans et portant 12 beaux fruits; c'est une variété que les anglais nomment *Elruge Nectarine* et qui est analogue à la variété désignée dans nos cultures sous le nom de *Brugnon de Claremont*. Le feuillage de ce joli petit arbre n'occupe pas l'espace d'un mètre. Sous le N° 2 est figuré un Prunier *Reine Claude* qui ne porte pas moins de 74 fruits bien développés; sa hauteur totale, non compris le vase, est de 1m,20 tout au plus. Quant au Poirier (fig. 3) qui est de la variété *Louise-bonne*, il est chargé de 18 fruits qui n'ont rien à envier sous tous les rapports aux plus beaux produits d'espalier. Ses dimensions sont les mêmes que celles du précédent.

Ce résultat admirable, — exagéré, impossible, diront peut-être les détracteurs quand même de toute doctrine, de toute idée nouvelle qui n'est pas de leur compréhension, — est dû en grande partie à une combinaison ingénieuse de la taille des parties aériennes et de la taille des racines. Dans le prochain numéro nous tâcherons de faire comprendre en quoi consiste cette combinaison.

Ed. P.

† 1368 OPÉRATIONS MENSUELLES A EXÉCUTER DANS LES FORCERIES D'ARBRES FRUITIERS.

La culture artificielle des arbres fruitiers est actuellement à l'ordre du jour aussi bien en Allemagne qu'en Angleterre, en France et en Belgique. Ce mouvement du goût se manifeste visiblement dans les écrits horticoles. C'est ainsi qu'en dehors des ouvrages spéciaux dont il a été question déjà dans la Flore, le jardinier en chef du roi de Hanovre, M. W. Tatter, vient de publier un traité pratique sur cette matière, et son livre sera bien accueilli en Allemagne, où le forçage des arbres fruitiers compte depuis de longues années des praticiens que leurs succès ont rendus célèbres.

En entreprenant aujourd'hui cette revue des opérations à exécuter mois par mois dans les serres à forcer, nous avons pour but de contribuer à ce mouvement et de combler une lacune; car de tous les calendriers horticoles, pas un seul ne fait mention de ce genre de culture. Nous serons aussi succincts que possible, en ayant soin toutefois de ne rien omettre d'essentiel et toujours en ne perdant pas de vue qu'un calendrier ne doit être qu'un aide-mémoire pour ceux qui débutent, ou qui tout en possédant les connaissances nécessaires, ne se sont pas encore familiarisés avec la pratique.

Il eut semblé plus rationel peut-être de commencer ce travail par le mois de novembre, puisque c'est dans le courant de ce mois que l'on met en train les premières saisons, c'est-à-dire les forçages de hautes primeurs. Mais d'un autre côté on n'ignore pas que les arbres doivent subir un traitement préablable, qu'il faut à cet effet les préparer d'avance dès le premier printemps. Pour prendre la culture forcée à son début, ce serait au printemps qu'il faudrait commencer; or certaines forceries sont alors en plein rapport et les saisons consécutives sont arrivées à un développement plus ou moins avancé. Peu importe à quelle époque on commence, toujours est-on forcé d'interrompre ce cercle qui relie entre elles toutes les opérations jardiniques; il est donc indifférent d'entrer en matière par le 1r janvier.

Pour éviter les redites et ne pas étendre ces notes, nous ne traiterons que de la 1re saison et nous indiquerons seulement les grandes phases végétatives des saisons suivantes, en faisant connaître en quoi elles diffèrent de la première.

Janvier.

Serres à vignes. — Au commencement de ce mois, dans les forceries de 1re saison, les bourgeons ont déjà formé plusieurs feuilles et les rudiments des grappes sont devenus parfaitement visibles. Jusqu'au moment de l'épanouissement des premières fleurs, la température qui est alors de 19 à

REINES MARGUERITES COURONNÉES.

1504.

REINES MARGUERITES COURONNÉES.

Cocardeau. — Ringel ou Cocarden-Astern.

On se rappelle encore combien fut ridiculisé l'horticulteur qui le premier s'avisa d'offrir au public cette race de *Reines Marguerites ;* d'autres ne se rebutèrent point et aujourd'hui nous considérons comme très-belles les variétés issues des semis successifs qui en ont été faits.

Nous les cultivons depuis plusieurs années et ce sont de nos fleurs qui ont servi à composer la planche ci-jointe.

M. Fréd. Burvenich, l'un de nos chefs et qui fait partie du corps enseignant de l'École d'horticulture de l'État, nous remet au sujet de ces *Reines Marguerites* la note suivante :

« Ces variétés paraissent appartenir à une race particulière, intermédiaire entre les anciennes *R. M. pyramidales* et les *R. M. élevées*. Elles sont demi-naines, c'est-à-dire qu'elles s'élèvent seulement de 25 à 35 centimètres; elles se ramifient depuis la base et portent des rameaux longs et grêles qui s'inclinent légèrement sous le poids de la fleur. Ce sont des variétés très-distinguées, à fleurs fond blanc, diversement bordées de violet, de bleu, de rose et de cramoisi. Il n'en existe jusqu'ici que quatre variétés, mais ce nombre tend à s'accroître, car j'ai remarqué dans nos cultures des déviations que je parviendrai à fixer. Les fleurs qui dans les premières variétés obtenues ont été condamnées comme mauvaises, deviennent plus doubles chaque année, à tel point que les fleurons qui entourent le centre, cachent en s'inclinant vers lui, le petit cœur formé par les fleurons courts et tuyautés qui se trouvent en cet endroit. »

Voir, pour les soins de culture que requièrent les *Reines Marguerites,* la note que l'on trouvera dans notre XIII^e^ volume, page 90. L. VH.

22° centigrades, pendant le jour (1), peut augmenter graduellement d'un demi degré tous les jours ou d'environ 3° par semaine. — L'humidité atmosphérique dans la serre ne peut être assez abondante surtout en cette saison froide, car à mesure que la température de l'air extérieur diminue, la condensation de l'humidité intérieure augmente; ainsi on doit seringuer les arbres au moins deux fois par jour et jeter de l'eau sur les tuyaux de chaleur et dans le sentier. Il est hors de doute que de l'engrais liquide, auquel on aura ajouté au préalable assez d'eau chaude pour le rendre tiède (30° environ), sera un stimulant très-efficace pour activer la végétation. On ne doit jamais craindre une trop grande vigueur chez les arbres que l'on force; la main du jardinier expérimenté sait modérer cette vigueur au grand profit des fruits dont il voit alors augmenter le volume. Ensuite, on en conviendra avec nous, c'est pousser la délicatesse un peu loin que de supposer, avec M. Lambertye, que l'usage modéré d'engrais suffisamment décomposé et étendu d'eau (tel que celui que nous conseillons) puisse influer d'une manière nuisible sur la saveur des produits. Les gourmets dédaignent-ils les succulents champignons que produisent nos couches? En culture forcée ce sont d'autres causes, et de celles auxquelles on paraît attacher la moindre importance, qui modifient la qualité des produits.

Lorsque le forçage a commencé vers la mi-novembre, les vignes seront en floraison au 15 janvier; alors les bassinages doivent cesser pour ne pas enlever la poussière fécondante des fleurs; mais on ne doit pas discontinuer de seringuer les

(1) La nuit, cette température doit toujours être moins élevée; la différence est proportionnée au degré de chaleur; ainsi pour 4° de jour, on donnera 3° la nuit, pour 8°, on en donnera 6°, et ainsi de suite. Nous nous exprimons toujours en degrés centigrades.

grosses branches et les sentiers ainsi que les murs, afin d'entretenir dans la serre une moiteur convenable. — La température est maintenue entre 25 et 28°. — Il est inutile d'ombrager les serres de 1re saison même pendant la floraison ; il est également superflu de donner beaucoup d'air, surtout si l'on fait usage du *ventilateur à air chaud*, décrit page 97 de notre *Manuel de la culture forcée des arbres fruitiers*. La vigne est de tous les arbres à fruits, que l'on cultive en serre, celui qui exige le moins d'aérage. D'ailleurs pendant la saison froide, le renouvellement de l'air se fait par les joints des vitres beaucoup plus rapidement qu'on ne pense. Nous avons vu un grand nombre de cas où l'on obtenait de bons résultats en ne donnant jamais de l'air aux vignes, si ce n'est pendant quelques jours à l'époque de la maturité des fruits.

Les Vignes bien traitées ne sont pas sujettes à être attaquées par les insectes dans les serres à forcer. Quant à l'*Oïdium* il n'est pas à craindre ; il suffit de déposer, peu après la floraison, une petite quantité de fleur de soufre sur les tuyaux de chauffage (et de la renouveler au besoin), pour n'avoir pas à craindre ce fléau. Nous avons nous-même pratiqué ce remède préventif et nous n'avons eu qu'à nous en féliciter.

Au 1er janvier on commence ordinairement la 2e saison ; les détails sur la mise en train seront donnés dans le mois de *novembre*.

Serre à Pêchers. — Les pêchers sont en pleine floraison ; la température ne doit pas dépasser 12° ; parfois même le thermomètre pourra descendre à 7 ou 8°, lorsque le froid est intense au dehors et que le soleil reste pendant plusieurs jours caché par les nuages. On ne peut assez apprécier l'influence de la lumière solaire sur la fécondation, dans les forçages de première saison, — surtout dans notre pays de brouillards : *Il faut du soleil pour que la fleur noue*. En diminuant la chaleur on peut prolonger la floraison pendant trois semaines au moins et augmenter ainsi la chance d'avoir un jour de soleil pour aider la fécondation. Cet abaissement de température se produit à volonté par l'aérage ordinaire, qui est également utile à la fécondation en donnant lieu à du mouvement dans l'atmosphère de la serre et en lui enlevant son humidité surabondante ; ceci s'applique spécialement aux serres et bâches, dans lesquelles on introduit du fumier et du tan, — procédé primitif et qui n'est plus guère pratiqué aujourd'hui que dans notre pays et en Hollande, mais à l'aide duquel on voit cependant les cultivateurs obtenir des résultats très-remarquables. Ainsi donc plus la floraison se prolonge, plus on peut compter sur une bonne réussite. Lorsqu'après quelques jours d'épanouissement on voit déjà le pistil s'allonger, sans que les pétales se soient détachés du calice, c'est bon signe ; au contraire, les fleurs se flétrissent-elles au bout d'une semaine, il ne faut pas se leurrer d'un faux espoir, quand bien même le pistil aurait l'air de persister ; au bout de peu de jours on le voit lui-même se détacher. Ordinairement vers la fin de la floraison se montrent déjà les pucerons en même temps que les jeunes pousses. Il ne faut pas tarder de prendre des mesures pour empêcher leur propagation si rapide, et à cet effet on doit faire immédiatement des fumigations au tabac. Des praticiens ont observé que la fumée du tabac est nuisible aux fleurs ; nous ne prétendons pas qu'on puisse impunément en faire usage à tort et à travers ; au contraire, il faut l'appliquer, comme tous les remèdes, avec prudence et d'une manière intelligente. Ainsi l'opération doit se faire le soir, après le coucher du soleil, et lorsque la serre est déjà recouverte de paillassons ; il ne faut pas que les fleurs ni les jeunes feuilles soient humides ; en outre, on ne doit pas brûler du tabac en quantité trop considérable. Nous avons adopté pour méthode — et nous nous en sommes fort bien trouvé, — de faire de la sorte une petite fumigation une fois toutes les semaines, jusqu'à ce que les bourgeons se soient un peu endurcis et que les feuilles aient pris tout leur développement ; dès lors les pucerons qui ne s'attaquent qu'aux parties tendres, disparaissent naturellement.

Quelquefois aussi, mais seulement dans les cultures mal entendues ou négligées, on remarque sur les jeunes pousses la présence de l'araignée rouge ; elle est due non pas au défaut de ventilation, comme d'aucuns le supposent, mais à l'aridité de l'air, provoquée par un chauffage intempestif en temps de forte gelée. Pour la

faire disparaître il faut abaisser la température à 5 ou 6°, couvrir la serre de paillassons et seringuer fortement avec de l'eau fraîche; les arbres doivent rester ainsi humides toute la journée. En l'appliquant au début, ce simple traitement agit d'une manière efficace; plus tard il faudrait le continuer pendant 3 ou 4 jours, ce qui ne manquerait pas d'affaiblir les arbres.

On peut commencer la seconde saison dans les premiers jours du mois.

Serre à Abricotiers. — Les Abricotiers, dans les forceries de haute primeur, fleurissent également en janvier. Ces arbres étant plus sensibles que les Pêchers aux variations de température, on doit s'efforcer de maintenir pendant leur floraison une chaleur modérée aussi égale que possible et qui ne s'élève pas au-dessus de 12 à 13°. En l'absence de soleil et si le temps restait longtemps couvert et brumeux, on devrait diminuer encore ce degré en donnant de l'air. Les pucerons sont rarement à craindre sur cet arbre.

Serre à Cerisiers. — Cette serre ayant été mise en activité un mois plus tôt que la précédente, sera déjà fleurie au 1ᵉʳ janvier. La période de la floraison est plus critique chez le cerisier que chez les autres essences soumises au forçage; aussi ne doit-on pas s'éloigner trop sensiblement du degré de chaleur qui provoque au printemps sa floraison et qui est en moyenne de 8°. Si les rayons solaires viennent frapper la serre, il faut ombrager, contrairement à ce qui se fait dans les autres serres à forcer de 1ʳᵉ saison, pour garantir les fleurs qui sont très-délicates. Pendant la floraison il serait imprudent de seringuer sur les fleurs. Les praticiens allemands conseillent d'humecter les branches-mères et la tige au moyen d'un pinceau trempé dans l'eau tiède; d'autres enveloppent ces parties de mousse qu'il est facile d'entretenir constamment humide. Inutile de répéter encore que la ventilation est favorable à la fécondation. Celle-ci s'est opérée ordinairement 8 ou 10 jours après l'épanouissement. On peut alors recommencer les seringages et les arrosements et accélérer la pousse en élevant la température à 15 ou 16°. On se dispense aussi de donner autant d'air et d'ombrager. Au contraire, pendant la formation du noyau, qui arrive en 1ʳᵉ saison vers la fin de ce mois, on abaisse la température vers 13 ou 14°, on arrose moins et l'on ombrage au moindre rayon de soleil.

La 2ᵉ saison qui aura dû être commencée 3 semaines après la 1ʳᵉ, si l'on désire que la récolte en succède immédiatement à celle-ci, sera également en fleurs en janvier; avant l'épanouissement la température s'est élevée graduellement jusqu'à 15° maximum, pour s'abaisser à 8 ou 10°, dès que les premières fleurs s'ouvrent.

Serre à Pruniers. — Les pruniers, quoique moins capricieux que les cerisiers, sont plus rarement soumis à la culture forcée, sur le continent qu'en Angleterre, où l'on réserve à cet effet un grand nombre de variétés. Toutefois nous avons vu forcer avec succès, en France, des *grosses mirabelles* cultivés en pots. On peut commencer le forçage en même temps que celui des cerisiers. Durant la floraison, qui a lieu vers le nouvel-an, on entretient environ 12 à 15° de chaleur dans la serre. Après la fécondation, ce degré peut s'élever jusqu'à 18° et vers la fin du mois, lors de la formation du noyau, on l'abaisse de nouveau à 15°. En général les pruniers de première saison exigent moins d'air que les cerisiers et ne doivent pas être ombragés pendant la floraison. Les arrosements et bassinages sont, à peu de chose près, les mêmes que pour les essences qui précèdent.

Serre à Figuiers. — La température est maintenue entre 16 à 18°, mais elle peut s'élever à 24° par l'effet des rayons solaires, sans qu'il soit nécessaire d'ombrager; on donnera de l'air lorsque le thermomètre dépassera ce degré. Arrosements abondants et seringages au moins une fois par jour.

Serre à Framboisiers, Groseillers et Mûriers. — Ces essences se forcent d'habitude en pots ou en vases, dans une serre à ce destinée ou partiellement occupée par d'autres arbres fruitiers. Au commencement du mois, la température la plus convenable est de 12°; elle pourra monter jusqu'à 15°. — Bassinages et arrosements très-généreux. Il faut bien se garder de l'araignée rouge et des thrips.

Ed. P.

† 1369. TUYAUX EN ZINC, EN CUIVRE, EN LAITON.

On peut établir à bon compte des chauffages à l'aide de tuyaux en zinc; mais nous recommandons spécialement de n'employer que du n° 12, au moins; que l'on entretienne scrupuleusement la peinture de ces tuyaux, à la ceruse broyée à l'huile, ou mieux au minium; et par dessus tout que l'on n'imite pas ceux qui s'imaginent devoir ôter, pendant l'été, toute l'eau de leur appareil, de leurs tuyaux. En agissant ainsi, ils mettent l'intérieur de ces tuyaux en contact avec l'air atmosphérique, et l'on sait que le zinc s'oxide avec une merveilleuse facilité. En s'oxidant, les tuyaux s'amincissent, des milliers de petits points blancs apparaissent à travers la peinture extérieure, qu'elle soit noire, rouge ou verte, et le zinc est perforé de toute part. — Conclusion : renouvelez de temps en temps l'eau de votre appareil, mais, maintenez-le toujours plein d'eau, même les tubes d'aérage.

Nos observations sont, quoiqu'à un moindre degré, applicables en partie aux tuyaux en cuivre ainsi qu'à ceux en laiton. Croirait-on que l'expérience a prouvé que ce dernier alliage est moins altérable par l'air que le cuivre pur? C'est pourtant un fait acquis.

D'après nous, rien n'est comparable à la fonte; elle est plus lente à se chauffer, mais elle retient bien autrement le calorique que le cuivre, le zinc, le laiton. Et puis, la fonte oppose aux chocs une résistance réelle.

L. VH.

† 1370. TUYAUX DE CHAUFFAGE EN FONTE.

Au moment où les barrières douanières s'abaissent, où le consommateur pourra tirer de source première ce dont il aura besoin, citons avec empressement la fonderie de tuyaux de MM. J. Shaw et C°, *Kelvin Foundry*, Maryhill, Glasgow, Scotland (Ecosse). Cette maison nous a été indiquée comme étant celle où s'approvisionnent plusieurs grands constructeurs de serres de Londres. —A ceux qui prétendront « *qu'on coule partout,* » nous répondrons que fabriquer des tuyaux de chauffage est un métier à part, exigeant des ouvriers spéciaux, *habitués, habitués, habitués* à ce genre de fabrication, et que maint fondeur, livrera des tuyaux tout aussi droits, de fer tout aussi pur, mais que nous l'attendons à la livraison, à la balance! On verra si la différence de poids ne compensera pas largement les frais de transport, les droits de douane et *tutti quanti!* — Fabriquez des tuyaux aussi solides, *mais tout aussi minces* d'étoffe, aussi légers, et conséquemment à aussi bon marché, et nous serons charmé de vos succès !

L. VH.

† 1371. LE ROI DE LA FORÊT.

Un recueil anglais, *The Builder*, a donné sur un arbre gigantesque les intéressants détails qui suivent :

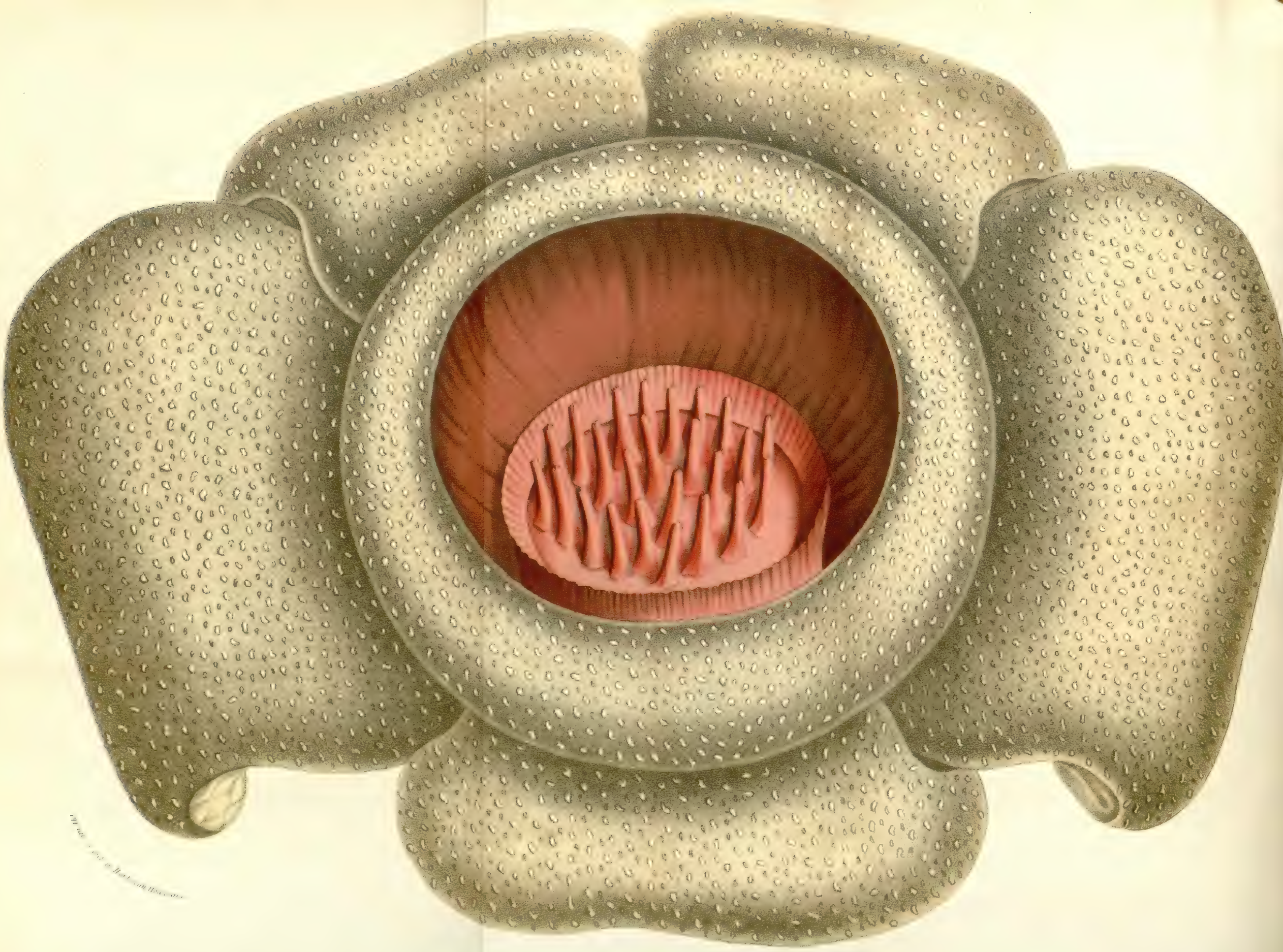
« Sur la grande route qui mène d'Aberystwith à Hereford, à quelques yards seulement du moulin de Ty-ricket, situé non loin du petit village d'Erwood, huit milles en deçà de Builth, se trouvait un Chêne qu'on vient d'abattre. D. Williams, du moulin de Garth, dans le voisinage de cette localité, l'avait acheté 20 livres. L'arbre consistait en un énorme tronc et trois branches monstrueuses, portant chacune des branches moindres, mais encore aussi grandes qu'un arbre ordinaire. En voici les dimensions :

Le tronc mesurait	521	pieds	cubes;
La 1re branche et ses ramifications	407	»	»
La deuxième	230	»	»
La troisième	172	»	»
Ensemble	1130	»	»

Encore debout le tronc avait près de terre une circonférence de 50 pieds 9 pouces. L'arbre est exempt de défauts dans toutes ses parties, et le bois est de toute première qualité. Comme le dénote le nombre de pieds cubes, il équivaut à dix ou douze des plus grands chênes qu'on rencontre communément. »

La hâche ne devrait-elle pas respecter ces arbres qui ont résisté aux efforts des siècles qu'ils ont vu passer?

L. A. VH.



RAFFLESIA PATMA *BL.*

1503 – 1508.

RAFFLESIA PATMA, BL.

Rhizantheæ § Rafflesiaceæ.

CHARACT. GENER. — *Flores* hermaphroditi vel abortu diclines. *Perigonium* tubulosum, limbo patente quinquefido, lobis integris, æstivatione imbricatis, *corona* faucis aunulari, integerrima. *Synema* hypocrateriforme, perigonii tubo adnatum, vertice lato deplanato, marginibus subrevoluto. *Antheræ* sub verticis margine revoluto sessiles, multiloculares, loculis concentricis, poro communi verticali apertis. *Ovarium* synematis et perigonii fundo innatum, uniloculare, *placentis* parietalibus plurimis, multiovulatis. *Styli* cum synemate connati, apicibus interdum exsertis, conicis, discum obsidentibus. ENDL. *Gen. Plant.*

Plantæ carnoso-cellulares, sub-globosæ, parasiticæ, sub cortice alienarum radicum enascentes, arrhizæ, acaules, aphyllæ, flore solitario, intra squamas immerso, conformatæ. BL.

In insulis Sumatra, Java, vicinaque Nusa Kambangan, locis umbrosis, quorumdam Cissorum radicibus parasitæ enascuntur.

CHARACT. SPECIF. — *R.* perianthio intus nudo, columnæ processibus rectiusculis. — *Perianthium* superum, intra squamas sessile, monophyllum, crassum, principio extra carneum, postea nigro-fuscum. *Tubus* brevis, sulcis exaratus, extra prope decolor, intus rufus. *Faux* corona annulari integerrima. *Limbus* 5-partitus. *Laciniæ* sub-inæquales, sub-rotundæ, ab initio patulæ, posterius revolutæ, sub-carnosæ. *Squamæ* annulo corticali, superimpositæ, inter sese imbricatæ, exteriores minores, interiores circa 20 sibi insidentes, subrotundæ, integerrimæ, extrinsecus sub-convexæ, basi lata, sub-foliaceæ, atropurpureæ. *Columna centralis* (*Synema*) tubo inclusa, carnosa, læte punicea, disco patellæformi. *Basis* in fundo duobus annulis circumdata, externo latiore, magis elevato, striato, interno angustiore, corpusculis innumeris, sub-globosis, inæqualibus, nigris, vestito. *Sulci* circa columnæ collum supra annulum internum circiter 30-38 adscendentes, antherarum numero æquales, illisque oppositi, punctis nigro-fuscis conspersi. Columnæ summa pars in *discum* planum extensa, *margine* elevato, sub angulo obtuso patente, crenulato, circumscriptum. *Styli* (a clarissimo BLUME *processorum* nomine indicati) circiter 24, in medio disco innati, punicei, inferne lati, sub-conici, sub-oblique extrorsum directi, concentrice dispositi, obtusi, glabri, carnosi, synematis concolori. *Antheræ* serie simplice marginem cingentes, semi-immersæ, sub-globosæ, magnitudine pisi majoris, carnosæ, lacteæ, intus cellulosæ, depressionem centralem, medio cellulis polliniferis perforatam, gerunt. *Cellulæ* numerosæ, sub-concentricæ, longitudinales, inæquales, polline turgidæ. *Pollen* globosum, viscidum, pellucidum. *Pseudocarpium* inferum, uniloculare, placentis numerosis, inæqualibus, inter se constipatis. *Parietes* carnosi, structura cellulosa, sporis innumeris, parvis, uncinato-clavatis, dense vestiti. *Sporæ* externe membrana tenerrima convestitæ, intus rare cellulosæ, *tubulis* capillaribus sub-furcatis percursæ. — *E Flora Javæ*, auctore cl. BLUME, præfata resumpsi.

EM. R.

Rafflesia Patma, BLUME in *Flora Javæ*, p. 9. — Id. in *Bydragen tot de natuurkundige Wetenschappen*, fasc. II, p. 422, cum iconibus hic iteratis.

Patma indigenarum.

De toutes les productions connues jusqu'à ce jour dans le règne végétal, aucune peut-être n'a excité à un plus haut degré l'étonnement de tous ceux qui l'ont vue, aucune n'a attiré avec plus de persistance et moins de bonheur l'attention des savants. C'est qu'en effet tout est étrange dans le Rafflesia, sa forme, son éclat, ses dimensions, son mode de développement; pour lui, ces études microscopiques dont les belles découvertes ont fait faire tant de progrès remarquables à la botanique descriptive, font complètement défaut, et par suite bien des phases de son organogénésie sont encore entourées de mystère.

Aussi insolite de structure que de coloris, ce géant des fleurs a eu le privilége d'exciter l'admiration de tous les voyageurs, quelque indifférents qu'ils pussent être à la beauté des végétaux considérés isolément et abstraction faite des sites de la patrie. Un végétal charnu, sans feuilles et sans racines, comme aussi sans tiges, fixé à la base dans les couches corticales de la racine d'une autre plante aux dépens de laquelle il vit, et offrant resserrée entre des lobes épais et écailleux, qu'on pourrait appeler bractées, une seule fleur, mais une fleur immense et extraordinaire, dont le diamètre dépasse quelquefois soixante centimètres dans l'espèce qui nous occupe, tel est le phénoménal parasite dont nous allons esquisser à grands traits l'histoire et la structure.

On a été unanime à reconnaître l'extrême profusion avec laquelle le Créateur a répandu ses largesses sur presque toutes les terres océaniennes, dont la formation géologique est à elle seule éminemment curieuse; on n'a point tari d'expressions pour dépeindre ces tableaux variés d'une végétation qui deviendrait presque monotone par l'excès même de son luxe et de sa splendeur, et pourrait fatiguer par le nombre imposant des plantes les plus magnifiques et les plus précieuses. Mais ce sont surtout les parties tropicales du monde maritime qui ont été comblées plus spécialement des faveurs de la nature, et parmi elles la plus fortunée est la Malaisie, qui comprend, dans la partie nord de la zone équatoriale, des îles doublement inépuisables et par les végétaux que nourrit leur sol fertile et par les substances minérales que les flancs de leurs montagnes recèlent en quantités prodigieuses. Qui ne connaît l'or des Philippines, l'étain de Banca, plus estimé que celui du Cornouailles, le métal argentifère désigné sous le nom d'argent de Bali, les diamants de Bornéo, — l'un de ceux qu'on y a trouvés représente une valeur de près de sept millions de francs, — le café de Java, le poivre de Sumatra, le tabac de Manille, les épices des Moluques, les bois de teinture des Célèbes? A côté des plantations de café, de canne à sucre, de riz dont on y compte jusqu'à cent variétés, depuis le riz des montagnes jusqu'à celui des plaines humides, à côté des terres en culture s'étendent encore ces tapis naturels, riches émeraudes au sein des prairies azurées, que la froide convoitise des hommes a respectés jusqu'à ce jour.

Là croissent les *Musa* aux fruits savoureux, l'arbre à pain, l'arbre à sucre, l'arbre au benjoin parfumé, le Sagoutier, le Mangoustan, le Goyavier, les Bambous, le Tamarinier, le *Cussonia* aux thyrses de fleurs superbes, l'Oranger, le *Magnolia*, l'élégant *Elæocarpus* et des milliers d'autres espèces, les unes plus précieuses que les autres.

Ici, malgré la position de ces îles sous la zone torride, les campagnes ne sont point brûlées ni l'atmosphère embrasée par les ardeurs du soleil; grâce aux brises du jour et de la nuit, brises incessantes qui portent avec elles la fraîcheur et l'humidité, la température dépasse rarement 24° c., et la terre n'attend pas pour produire que les mains indolentes et essentiellement paresseuses des populations de ces contrées, viennent tourmenter son sein. Sous le doux ciel de ces îles que surplombent des montagnes de basalte et de granit, ou qui sont dominées par la présence menaçante des volcans, que les Européens n'ont jamais vus en travail et qui continuent néanmoins depuis trois siècles à ceindre leur cime de flots de nuages et à lancer dans les airs leurs panaches de fumée et de vapeur; sur les bords mêmes de ces campagnes si brillantes de luxe et de vie, s'étendent parfois des plages marécageuses, plus ou moins boisées, qui sous leur aspect riant portent la fièvre et la mort: telle est la patrie du *Rafflesia*.

C'est sur les rives sombres du Manna, dans le district du Bencoolen, que la première espèce de ce genre curieux fut découverte par le Dr Joseph Arnold; c'était en 1818, alors qu'il explorait l'île de Sumatra. Il observa la plante ou pour mieux dire la fleur, au sein des plus somptueuses richesses végétales, et demeura néanmoins frappé à la vue de cette apparition extraordinaire. Elle avait donc pour station une de ces régions superbes et funestes, enveloppées souvent de brouillards que rien ne dissipe, de vapeurs qui ne s'épuisent jamais, où les explorateurs vont contracter parfois le germe de maladies qui les mènent au tombeau. C'est là que l'infortuné Joseph Arnold, victime de son dévouement à la science, étudia la plante. Il en réunit des spécimens nombreux et dessina l'image de la fleur épanouie.

Bientôt après, Stamford Raffles qui recueillit les documents laissés par Arnold, constata la fréquence de cette espèce dans toute la partie occidentale de Sumatra; il en fit parvenir à Robert Brown, avec la figure susdite, des exemplaires conservés dans l'alcool. Ce célèbre botaniste dédia la plante à celui qui la lui avait communiquée. Sous le nom de *Rafflesia* il créa un genre nouveau et consacra en même temps le souvenir d'Arnold, en donnant à l'espèce type le nom spécifique de *Arnoldi*. Mais le peu de données qu'il possédait ne suffisait pas pour lui permettre de déterminer à quelle classe naturelle le *Rafflesia* devait appartenir. Aussi le rangea-t-il tour à tour à la suite des Orchidées épiphytes, des Orobanchées, des Asarinées, quelque disparates que soient d'ailleurs ces familles. De plus il le considéra comme devant en quelque sorte tenir le milieu entre les Cotylédonées et Acotylédonées, tandis que Endlicher le range parmi les Cotylédonées. En outre ce botaniste, en conservant le nom de *Rhizanthées*, donné par Blume pour rappeler que ces fleurs naissent sur des racines, a étendu cette appellation à plusieurs autres ordres de plantes, au sein desquels il a assigné une place à la famille des Rafflésiacées, qui compte trois genres bien distincts, les *Frostia,* les *Brugmansia* et les *Rafflesia* (1).

D'après ce même botaniste le dernier genre se compose de plusieurs espèces, parmi lesquelles les plus remarquables sont le *R. Arnoldi* et le *R. Patma*. La différence essentielle qui les caractérise, consiste surtout en ce que le périanthe est glabre intérieurement dans l'espèce qui nous occupe; en outre dans le *R. Arnoldi* les styles, portés par le disque de la colonne, sont plus épais, plus nombreux et de longueur inégale.

(1) Endlicher., *Genera plantarum,* p. 76. L'auteur du *Vegetable Kingdom*, le Dr Lindley, cite cinq genres : *Rafflesia* R. Brown, *Sapria* Griffith, *Brugmansia* Blume, *Apodanthes* Poit., *Pilostyles* Guillem.

Dans notre plante et dans les autres espèces la chlorophylle fait complètement défaut, de même que dans quelques autres parasites et les champignons. La première planche donne une idée exacte de la forme et du coloris de la fleur; seulement la figure a dû être réduite d'un tiers d'après celle de la *Flora Javæ*, et cette dernière ne présente pas même les dimensions naturelles que la fleur acquiert dans un milieu favorable. La colonne centrale qui contient les étamines, est d'un beau rouge violacé; elle est évasée dans sa partie supérieure et se termine par un rebord circulaire composé de saillies nombreuses ayant à leur base des sillons longitudinaux en nombre correspondant à celui des étamines. Ce rebord entoure et protége les styles, constitués par des protubérances coniques, nombreuses (24 dans le spécimen qui a servi de modèle), et de même couleur que le disque. Autour de cette colonne centrale règne la corolle ou pour mieux dire le périanthe, puisqu'il est inexact de donner le nom de calice à ces sortes de bractées écailleuses, (apparentes dans les figures de la seconde planche,) qui semblent en tenir lieu et au sein desquelles il est sessile. Ce périanthe, d'une couleur isabelle un peu livide, entièrement pointillé de blanc sur ses faces extérieures, est monophylle et muni d'un tube assez court, concave, en forme de coupe, d'un rouge-brun foncé; la partie supérieure se termine en couronne bien régulière, et le limbe, comme on le voit à la première planche, est divisé en cinq lobes inégaux, étalés d'abord et se réfléchissant à mesure que l'épanouissement continue. Les bords de ces lobes sont imbriqués à leur base. Les nombreuses et petites macules blanches dont tout le périanthe est marqueté en dessus, ressemblent à autant de pores; au-dessous il est assez régulièrement sillonné en losanges figurant des écailles imbriquées.

Le célèbre auteur de la *Flora Javæ*

où nous avons puisé les meilleurs renseignements, C. L. Blume, découvrit le *Rafflesia Patma* dans la petite île de Nusa Kambangan, située en face et non loin de la côte australe de Java. Ce fut, dit-il avec l'enthousiasme du naturaliste heureux dans ses explorations, « ce fut vers le commencement d'octobre 1824 que l'admirable spectacle de la plus merveilleuse des plantes vint réjouir mes regards. C'est, — écrit-il ailleurs, — le plus précieux des trésors que l'empire si vaste de Flore ait jamais fourni aux investigations hardies des botanistes. » En effet la plante a donné lieu à des études curieuses qui sont loin d'être complètes. Si l'on connaît assez bien aujourd'hui le mode de développement de cette plante étrange, si l'on sait que sa fleur est hermaphrodite de sa nature et dioïque seulement par accident ou par avortement, on continue néanmoins à ignorer pour elle deux points très-importants, sa germination et la véritable nature de ses germes reproducteurs, graines ou spores.

Elle est parasite sur le *Cissus scariosa* Bl.; les naturels qui l'appellent *Patma*, nom vernaculaire que Blume lui a conservé, la regardent comme la fleur même du *Walieran* ou *Cissus*. Sur les racines de cette ampélidée, racines solides, couchées sur le sol ou partiellement recouvertes de terre et exposées à l'air, il se forme des protubérances, des espèces d'exyloses hémisphériques, presque toujours solitaires : c'est là qu'a commencé à se développer le jeune *Rafflesia*. Comment sa formation s'est-elle opérée? Comment les germes se sont-ils introduits *sous* l'écorce qui paraît intacte? Sont-ce les insectes qui portent les séminules ou les spores sous les couches corticales de ces racines, ou bien suffit-il que ces organes soient simplement déposés sur l'écorce même, et leur germination produirait-elle un ramollissement permettant au jeune parasite de traverser au moyen de son tubucule, les couches de l'écorce qui se refermerait sur lui en se cicatrisant, pour livrer de nouveau passage à la plante lors de son évolution?

On ne le sait. La nature pour assurer la conservation des espèces met en usage des moyens divers que nous sommes encore loin de connaître tous. Ce qu'il est permis de supposer, comme l'observe M. le prof. Schacht, c'est que « le *Rafflesia* de même que le *Brugmansia* sont attachés à leur plante nourricière (*Cissus verrucosa* et autres espèces de *Cissus*), par une sorte de *suçoir* qui s'enfonce à travers la couche ligneuse de la racine. Ce suçoir (*Senker*) est probablement produit ici de la même manière que dans le Gui et la Cuscute, c'est-à-dire par une racine; mais on ne peut rien décider à cet égard, vu que la germination du *Rafflesia* et du *Brugmansia* n'est pas connue comme l'est celle de la Cuscute et du Gui (1). » Tout en admettant l'hypothèse du savant physiologiste, nous ferons remarquer que la germination doit s'opérer différemment, puisque chez le Gui et la Cuscute, il reste toujours des parties immédiatement soumises à l'action atmosphérique, tandis que chez le *Rafflesia* le germe semble s'enfermer sous l'écorce de la racine étrangère. Nous savons que l'action vitale une fois commencée devient une force et qu'elle acquiert une intensité souvent irrésistible; nos épiphytes en fourniraient au besoin la preuve; leurs racines adventives ne plongent-elles pas leurs suçoirs jusqu'au cœur du bois même encore dur (2)?

---

(1) Schacht, *Lehrbuch der Anatomie und Physiologie der Gewächse*, tome II, p. 157.

(2) A propos de cette force, de cette énergie dont sont doués certains organes des végétaux, nous voudrions pouvoir reproduire ici quelques passages d'un travail extrêmement remarquable que vient de publier M. Eugène Coemans. Dans son mémoire intitulé *Monographie du genre Pilobolus*, notre ancien et estimé collègue à l'École d'horticulture de Gendbrugge, dit avoir vu les radicelles ou stolons excessivement ténus des *Pilobolus* percer du carton assez épais, mais ramolli, il est vrai, par l'humidité. Dans cet imposant écrit qui place son auteur au rang des observateurs les plus perspicaces et les plus profonds,

3.

2.

4.

1.

RAFFLESIA PATMA *Bl.*

Dès que la germination a eu lieu, la jeune plante se développe sous la protection d'une couche corticale de la racine du *Cissus* et prend la forme sphéroïdale indiquée planche 2, fig. 1. Quelle puissance ne faut-il pas alors à la force végétative, pourqu'elle puisse soulever ainsi et contraindre à s'accroître avec elle ce berceau protecteur ? « C'est par l'anneau d'épaississement ou couche de cambium, — dit encore le prof. Schacht, — dont l'importance est surtout sensible dans le *Rafflesia* et le *Brugmansia*, que s'accroît l'écorce de la plante nourricière avec le jeune parasite, pour former plus tard la coupe en forme de timbale, qui enveloppe comme d'un calice la base de la fleur et qui est intimement soudée avec le tissu du parasite. Les faisceaux fibro-vasculaires de la plante nourricière ne concourent point avec l'anneau d'épaississement à la formation de cette coupe ; le tissu de celle-ci ne se compose que d'une couche de parenchyme recouverte extérieurement par une couche de tissu épidermique(1). » Lorsque la jeune plante a acquis plus de volume, cette enveloppe corticale se déchire en dessus, (pl. 2, fig. 2), et les écailles de la jeune fleur encore imbriquées deviennent apparentes.

La section du bouton (fig. 5), pratiquée dans le sens diamétral de la racine du *Cissus*, donnera une idée plus nette de la disposition de chacun des organes de la fleur naissante. On remarquera que la différence de proportion qui existe entre le bouton et la racine, est beaucoup plus grande dans les fig. 1 et 2 que dans la fig. 5, donnée d'après le professeur Schacht. Celle-ci représente la coupe verticale d'un bouton du *Rafflesia Patma* attaché à la racine (*e*) du *Cissus* (*C. verrucosa*); à travers les faisceaux fibro-vasculaires (*f*) plonge le suçoir (*s*) du parasite ; ce suçoir s'enfonce à la façon d'un coin jusqu'au voisinage de la moelle de la plante nourricière. L'écorce (*e'*) de

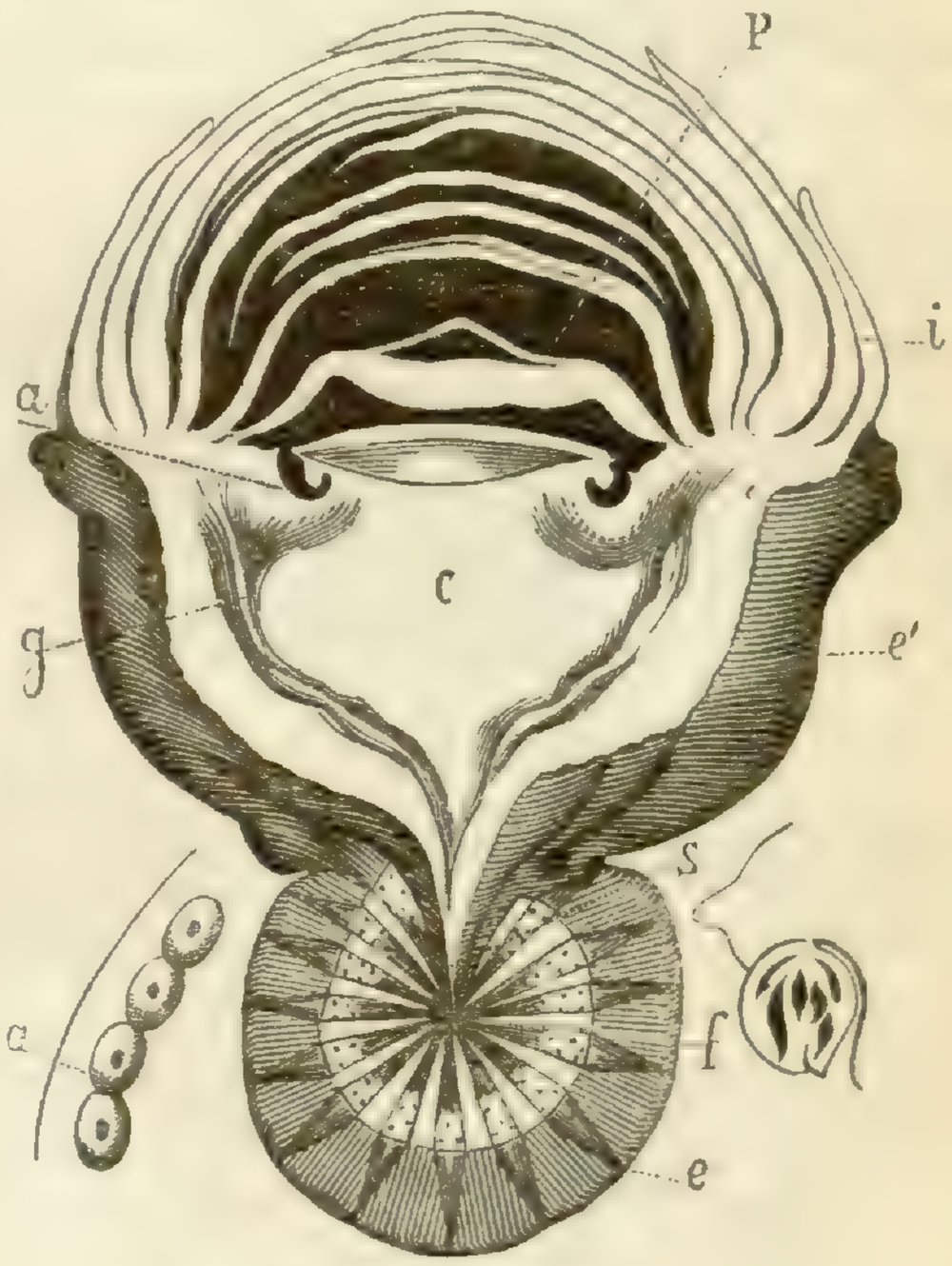


Fig. 3.

celle-ci, ayant enveloppé complètement le bouton plus petit, s'est déchirée et s'arrête ici à la naissance des feuilles involucrales *i*, qui sont d'abord d'un rose tendre et se colorent d'un beau brun cuivré, à mesure que l'air atmosphèrique agit sur elles. Quand le bouton atteint des dimensions plus considérables, cette partie corticale devient *patelliforme* comme on peut le voir à la fig. 3, où le parasite se trouve détaché de la plante nourricière. Immédiatement sous ces bractées existe le périanthe (*p*) avec ses lobes encore connivents. Les anthères (*a*) apparaissent sous le rebord de la colonne génitale (*c*) ou de l'axe floral ; elles y sont un peu enfoncées et suspendues en forme de petits sacs.

Vues d'en-dessus et dans une fleur

M. Coemans rapporte, dans un autre ordre de faits, celui de la propulsion des spores d'un tout petit champignon. Cet habile physiologiste a pu constater de la manière la plus positive que les globules peuvent être lancés à une hauteur surpassant plus de trois cents fois celle du champignon lui-même! (Vid. *Mémoires couronnés de l'Académie royale de Belgique*, tom. XXX.)

Em. R.

(1) *Lehrbuch* etc.; ouvrage cité plus haut, t. I, p. 306.

plus développée, les anthères ont l'aspect de sphéroïdes *a'* et sont disposées circulairement à la suite les unes des autres. La même figure présente en *a''* la section verticale de l'une d'elles. Quant aux faisceaux vasculaires (*g*), ils suivent dans leur disposition la forme même de la coupe de l'axe floral, c'est-à-dire celle en tymbale. Cette forme se conserve pendant toute la durée de la végétation; elle se révèle dans le bouton bien jeune encore comme dans la fleur sur le point de s'épanouir et qui alors rappelle tout-à-fait la physionomie de nos choux pommés, comme on le voit aux fig. 3 et 4 de la 2me pl. Quand la fleur est entièrement épanouie, cette forme élégante d'une amphore antique et qui se reproduit aussi dans le périanthe du *Brugmansia*, prédomine toujours.

On peut s'en rendre compte en jetant un coup-d'œil sur la fig. 6, présentant la réduction de la coupe verticale

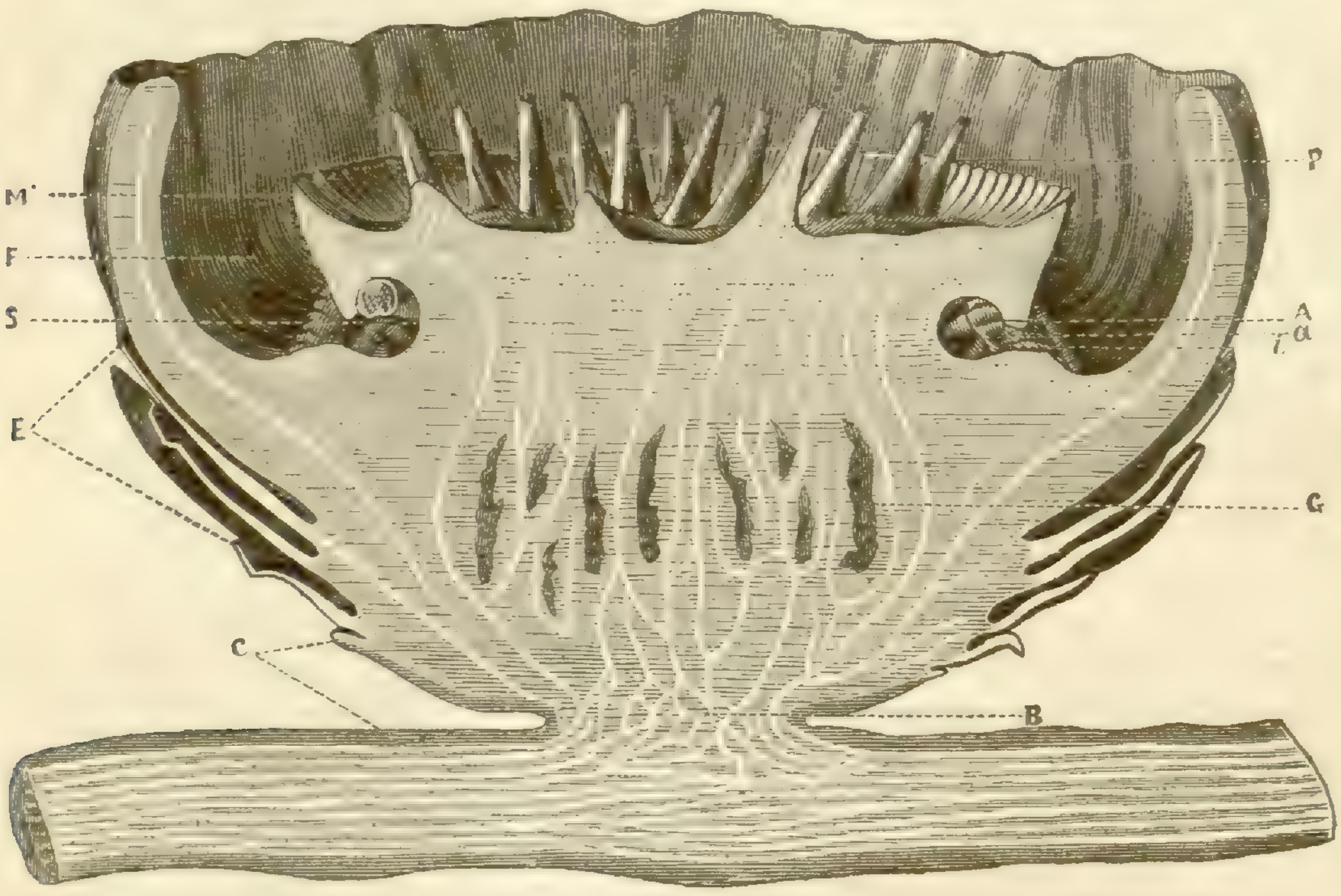


Fig. 6.

d'une fleur parfaite, dans le sens de la longueur de la racine de la plante nourricière (*Cissus*) (C), et par le milieu de la base B du *Rafflesia*. La couronne du périanthe ainsi que les lobes du limbe sont tranchés; il en est de même des bractées en forme d'écailles (E), dont les sections indiquent clairement que leur composition est identique à celle du tissu de tout le *Rafflesia*. Cette même figure montre la partie terminale des pistils, les stigmates ou tout au moins les styles au nombre de 24. Blume, à qui nous empruntons le dessin, semble avoir ignoré la nature de ces organes; il n'en donne aucune indication, et se borne à les désigner sous le nom vague de protubérances, *processus*. Ces mêmes organes font complètement défaut dans le bouton floral présenté par la fig. 5. Cela a lieu assez souvent dans les fleurs hermaphrodites qui deviennent ainsi dioïques par suite d'avortement; c'est ainsi que le prof. Schacht a pu dire que c'était là le bouton d'une fleur mâle. Ici, (fig. 6), les anthères (A) sont très-apparentes, de même que l'anneau interne *a* et l'anneau externe *i*, qui règnent autour de cette sorte de galerie.

Vers le milieu de l'axe floral, au sein du tissu vasculaire, Blume découvrit des ouvertures longitudinales garnies de petits corpuscules très-nombreux, assez semblables aux spores des

cryptogames. Il était certain que ce devait être un pseudocarpe, des fruits ou des graines (G), comme c'était le cas pour le *Brugmansia*, où en opérant la dissection anatomique il n'avait pas été peu surpris de rencontrer dans la fleur une disposition pareille. Sous le microscope ces corpuscules ont l'apparence de spores parfaits.

De quelle manière s'est opérée la fécondation? Comment les corpuscules polliniques sont-ils parvenus jusqu'à l'ovaire qui doit se trouver au centre de la colonne?

Ici encore la nature a déployé son admirable prévoyance. Cachées sous le rebord inférieur de la marge (M) du disque, et visqueuses elles-mêmes, les anthères ne peuvent confier au vent ni à la brise le soin de porter aux stigmates le pollen qu'ils attendent. Les fleurs du *Rafflesia* sont immobiles, comme la végétation qui les entoure sur la lisière et au sein de ces forêts humides de la région qui les voit éclore; aucun souffle n'y parvient jusqu'à elles; leur masse y serait du reste insensible. Il faut donc qu'elles empruntent à un autre règne les ressources qui leur manquent; c'est en effet ce qui a lieu : avec les fluides qui se dégagent sans cesse de leur corolle, s'élèvent et se répandent dans les airs des effluves de corruption, des émanations que nous nommerions pestilentielles. Mais ces climats des régions tropicales, aussi bien et mieux peut-être que les nôtres, ont également leurs nécrophores pour qui ces atomes corrupteurs ont le plus doux parfum. Pressés par le désir de savourer une nourriture favorite apparemment, ces insectes aux élytres d'or et d'azur, d'émeraude et d'opale, arrivent de toutes les directions et se précipitent à l'envi dans cette coupe immense où il leur est donné de butiner à l'aise. Quelques-uns alors, dans leurs recherches insatiables, se faufilent dans la galerie anthérifère; le pollen s'attache à leur corps, et les insectes, continuant leurs évolutions, leurs recherches et leurs luttes, vont déposer quelques granules sur les stigmates et ils deviennent ainsi, à leur insu, les instruments mystérieux de la fécondation, qui ne pourrait avoir lieu sans leur intermédiaire.

Il doit être beau de voir ces milliers d'insectes ailés et brillants venir se jouer et se perdre dans ce vaste bassin, sur le rouge duquel se détache le coloris de leur robe diaprée. Ici du moins, lorsque de nouveaux besoins les sollicitent, ils peuvent fuir encore un champ de bataille et s'envoler loin des miasmes qui les ont trompés; ils ne sont point retenus captifs derrière les barreaux d'une grille traitresse, comme cela arrive dans certaines aroïdées. Malheusement à leur sortie ils sont parfois les innocentes victimes de quelque oiseau insectivore que son instinct met aux aguets autour du parasite.

Le *Rafflesia Patma* est dans la Malaisie l'emblème de l'abondance et de la fécondité. Blume rapporte que la plante possède des qualités astringentes qui mériteraient de fixer l'attention de la médecine en Europe. Dans l'Archipel indien elle est usitée pour arrêter les hémorrhagies, contre lesquelles elle paraît être un spécifique précieux.

La plante a-t-elle été introduite, a-t-elle déjà été cultivée? A ces questions nous devons répondre négativement. En terminant le XIV^e^ volume de la Flore, M. Van Houtte cite les efforts que l'on a faits naguère en Hollande, pour parvenir à cultiver ce parasite. Mais ces efforts ont été stériles. Remarquons cependant avec le professeur Schacht, que tout récemment M. Teysmann à Buitenzorg, Java, est parvenu à faire germer les graines excessivement petites du *R. Arnoldi*. Il a pratiqué une entaille dans l'écorce de la racine du *Cissus;* dans cette fente il a déposé les graines en la recouvrant d'un peu de terre et de feuilles. La blessure s'est refermée et a été bientôt cicatrisée. Après un assez long espace

de temps, à côté de l'entaille primitive, se sont montrés de petits *Rafflesia,* gros comme un pois. Ils ont acquis ensuite la grosseur d'un œuf de poule, et les boutons ont dû se faire jour à travers l'écorce intacte. Les fleurs mettent environ trois mois à se développer et à s'épanouir.

Cet essai donne lieu à penser que la culture du *Rafflesia* n'est pas impossible.

Em. R.

† 1372. CULTURE DU LAGERSTRŒMIA INDICA.

On a déjà beaucoup dit sur le *Lagerstræmia indica;* cela se conçoit, cet arbuste est si élégant qu'il méritait bien cette faveur; c'est encore la même cause et aussi le désir de signaler un fait intéressant relatif à sa culture, qui m'ont engagé à faire cette note qui, j'ose l'espérer, pourra contribuer à répandre ces jolies Lythrariées dans le nord de la France, où jusqu'ici leur culture ne paraît pas avoir donné d'heureux résultats.

On sait que le *Lagerstræmia indica* est originaire de la Chine où il devient un arbuste de 4 à 5 mètres de hauteur, et que dans le midi de la France, ou pour parler avec plus de précision, depuis Avignon jusqu'à la Méditerranée, il résiste généralement aux hivers les plus rigoureux; aussi sous ce climat plus privilégié que le nôtre, le *Lagerstræmia indica* prend-t-il des dimensions à peu près analogues à celles qu'il acquiert dans son pays natal : ainsi j'en ai vu plusieurs exemplaires aux environs de Montpellier, dont la tige variait entre 4 et 5 mètres de hauteur et qui doivent offrir un aspect remarquable, presque imposant, au moment de leur floraison. Dans cette partie de notre pays, le *Lagerstræmia indica* exige donc peu de soins; pourtant comme les fleurs naissent toujours sur les rameaux de l'année, on doit, pour obtenir une floraison plus belle encore, au printemps, tailler à environ un centimètre de leur point d'insertion les rameaux qui ont fleuri l'année précédente; les bourgeons situés sur la partie réservée se développent alors avec plus de vigueur et partant les grappes de fleurs sont plus belles et plus fournies.

A Paris et plus au nord, le *Lagerstræmia indica* réclame un peu plus de soins; ici en effet, c'est une plante d'orangerie et on la soigne comme telle; c'est-à-dire qu'on la cultive en pots ou en caisses et qu'on lui applique les mêmes traitements que ceux qu'on est dans l'habitude de donner aux plantes à feuilles caduques, telles que les Grenadiers par exemple; ainsi pendant l'hiver on la relègue dans les lieux les plus obscurs de l'orangerie, et au printemps, on la transporte dehors pour les disposer en lignes ou en gradins avec les autres plantes. Or, cette culture est évidemment mauvaise, du moins elle ne devrait être appliquée au végétal qui nous occupe puisque dans de telles conditions, loin de fleurir, il n'offre pendant tout l'été que des feuilles et encore sont-elles plutôt jaunes que vertes. En résumé, autant le *Lagerstræmia* peut devenir et devient en effet l'arbuste le plus élégant qu'on puisse rencontrer lorsqu'on lui donne un traitement *ad hoc,* autant il offre peu d'intérêt quand ces soins sont mal appliqués.

Quel est donc le traitement que réclame le *Lagerstræmia indica* dans les pays où il ne peut supporter la pleine terre? Voici celui qui lui est appliqué à l'école de botanique du Muséum de Paris et qui donne constamment un heureux résultat.

Au commencement du printemps, en avril ou vers les premiers jours de mai, ces arbustes sont livrés à la pleine terre, dans un sol léger (terre de bruyère de dépotage) et exposé au midi; de plus ce sol est tenu dans un état constant de fraîcheur, surtout dans les mois de juillet et août. Après la plantation on pratique la taille dont j'ai indiqué plus haut le rôle et la nécessité et bientôt les yeux qu'on a laissés se développent avec vigueur. Au commencement d'août les rameaux donnent à la plante un aspect touffu et buissonneux; à cette époque aussi les boutons sont très-avancés et leur épanouissement s'opère en septembre et dure jusqu'en octobre. Quand les gelées surviennent, c'est-à-dire lorsque les feuilles jaunissent et tombent, on arrache les *Lagerstræmia*, on les porte dans un lieu obscur où la gelée et l'humidité ne pénètrent pas; là, on recouvre les racines avec de la mousse sèche et on les dispose

CRATÆGUS OXYACANTHA *L.*

Var. flore puniceo (1)

Var. flore albo pleno (2)

„ „ *rubro pleno* (3)

1509.

CRATÆGUS OXYACANTHA, L., VARIETATES.

Rosaceæ § Pomaceæ.

CHARACT. GENER. ET SPECIF. — Vide supra vol. IV (1859-1861, oper. XIV), pag. 201.

CHARACT. VARIETATUM. — Habitu speciei haud dissimiles; equidem in prima earum quas nostra edocet tabula varietate ramos rectiores atque longiores reperimus; in alteris frequentius rami penduli et flexuosi prodeunt.

β. *Flore puniceo.* (1) Puniceus et splendens color summam huic varietati pulchritudinem, unguiculi interea albidi et stamina rufis antheribus coronata majorem præbent nitorem.

γ. *Flore albo pleno.* (2) Floribus plenissimis, albis nitentibus, rosis minutis simillimis secunda varietas hic occurrit.

δ. *Flore rubro pleno.* (3) Tertiæ florum eadem evenit forma gracilis et dispositio; color autem ruber amænus et petalorum margo leviter albidus plantæ merito blanditiem exultant. EM. R.

Icones ad nat. illustratæ.

Tout le monde connaît le *Cratægus Oxyacantha* ordinaire, le Bois-de-mai, l'Épine blanche, et sa variété commune à fleurs roses. C'est que l'Aubépine est la fleur bénie de ceux qui se plaisent à voir succéder à notre hiver, parfois si long et si brumeux, ce doux printemps bien souvent, hélas! si lent à revenir. Celui qui n'est pas sectaire absolu du positivisme, celui dont l'âme ne dédaigne pas de s'épanouir en même temps que la verdure de nos prairies, qui aime à rêver encore sous l'ombrage et trouve quelque charme à évoquer de paisibles souvenirs, comme le poète cherche dans l'aubépine l'annonce certaine du retour du printemps; il voit en elle un symbole d'espérance et de bonheur. En effet, dès que l'on peut redire que

« L'oiseau chante joyeux sous l'aubépine en fleurs, »

tout se réveille dans la nature, tout se relève de sa profonde léthargie. Et cette vie qui semble se reconstituer, cette animation si rapide qui s'empare de tout, n'étend-elle pas sa puissance jusque dans nos cœurs? C'est ainsi qu'on a pu dire que la vie des plantes donne même à notre vie des moments d'énergique effusion.

L'Aubépine partage ce privilége avec les plus belles productions de notre règne végétal; on contemple avec délices ses jolis bouquets de fleurs, on dans un panier suspendu, ou bien on les enterre tout simplement dans de la vieille terre sèche et on les laisse ainsi jusqu'au printemps; en un mot, la conservation de cet arbuste pendant l'hiver est à peu près semblable à celle du Dahlia, du Grenadier, du Laurier-rose, etc.

On pourrait encore, dans les divers pays où le *Lagerstræmia indica* ne supporte par les rigueurs de l'hiver, le mettre en pleine terre dans les serres tempérées. Pendant longtemps le Pavillon tempéré du Muséum en posséda un fort beau pied; à chaque printemps cette plante était taillée et les fleurs étaient si nombreuses qu'elles cachaient entièrement les feuilles; l'aspect de ce buisson rose était des plus remarquables.

On connaît plusieurs variétés de *Lagerstræmia indica;* le Muséum possède le *rose,* le *violet* et le *lilas.* Tous les trois peuvent recevoir les mêmes traitements et fleurissent également bien; mais le rose, celui qu'on doit regarder comme le type, est toujours le plus beau.

Comme on a pu le voir, la culture du *Lagerstræmia indica* et de ses variétés dans les départements du nord est des plus facile; leur floraison dépend de deux causes: la mise en pleine terre et la taille au moment de la plantation. Si ces traitements pouvaient passer dans la pratique, les jardins du nord de la France seraient dotés d'une plante précieuse et qui jouerait un grand rôle dans leur ornementation.

Bd VERLOT.

C. monogyna Splendens

aime à respirer le parfum suave qui s'exhale de leurs corolles. Dans cette partie de l'Établissement Van Houtte, qu'on appelle *les carrés*, partie où des collections innombrables de plantes, après avoir passé la rude saison dans les serres, trouvent au second printemps un abri nécessaire et, durant tout l'été, de l'air, de l'ombre et de la fraîcheur, de nombreux plants d'Aubépine entrelacent leurs branches à celles du Cytise (*Cytisus Laburnum* et *C. serotinus*), du Seringat (*Philadelphus coronarius*), du Groseiller de Californie (*Ribes sanguineum*), du Troène (*Ligustrum vulgare*), du Tilleul aux larges feuilles d'un vert d'émeraude (*Tilia platyphyllos*) et du Lilas (*Syringa vulgaris*), qui composent surtout ces rideaux de verdure, offrant ainsi un exemple heureux de l'utile uni à l'agréable. Aussi les visiteurs qui viennent pour admirer les richesses végétales que nous empruntons à d'autres climats, les produits notamment de la Nouvelle-Hollande ou du Cap de Bonne-Espérance, ou bien encore les spécimens de la flore des régions tempérées des deux Amériques et de l'Asie, qui sont là groupés, se laissent distraire à l'aspect de ces bouquets de fleurs aux nuances variées. Bien des fois ils oublient ces *Aralia* aux formes étranges, ces rangées de superbes *Wellingtonia* qui s'étalent devant eux, cette riche collection de Conifères exotiques, ce choix et ce mélange de plantes aussi diverses que nombreuses, pour reporter sans cesse leurs regards sur ces haies alignées qui leur servent d'encadrement et d'abri.

C'est qu'en effet rien n'est plus beau que ces variétés de *Cratægus*, rien n'est plus harmonieux que l'ensemble de ces rosettes blanches et rouges ou rose nuancé de carmin, ces ombelles écarlates dont chaque fleuron au limbe de feu porte sur ses onglets une zone presque blanche, ces masses de petites roses diaprant ce tapis d'une gaie verdure, et se mariant aux thyrses violacés, pourpres ou blancs du Lilas, aux grappes d'or du Cytise. Ces variétés d'Aubépine ne sont pas assez connues ; elles méritent cependant de l'être.

Le *Cratægus*, il est vrai, est d'une végétation peu rapide ; mais aussi, si c'est là un défaut, il le rachète largement par la longue durée de sa vie. Du reste il a la précieuse qualité de se montrer satisfait dans n'importe quel terrain; il en résulte que le rôle qu'il joue dans l'ornementation des jardins, est d'autant plus important et plus étendu. Planté

† 1373. VITALITÉ D'UN ARAUCARIA.

On écrit au *Gardeners' Chronicle* (numéro du 5 octobre 1861) :

« Un pied très-fort d'*Araucaria* avait été tellement endommagé par l'hiver dernier, 60-61, qu'on l'arracha avec sa motte de racines pour le remplacer par un autre arbre. Il fut laissé hors de terre, exposé au soleil pendant les mois de juillet, août et septembre. On vit alors, à la base de la tige que 3 jeunes pousses, ayant déjà une dizaine de centimètres de longueur, s'étaient produites sur l'écorce du tronc un peu en dessous de l'endroit jusqu'où l'arbre avait été enterré; cette base de l'arbre avait évidemment été préservée de la gelée par le sol.

Cet *Araucaria* était un magnifique spécimen de 23 pieds (7 1/2 mètres environ) de hauteur et sa tige mesurait 2 pieds 3 pouces (70 centimètres) de circonférence à sa base.

Ed. P.

isolément dans la pelouse, il deviendra si l'on veut, un bel arbre au lieu de rester à l'état d'arbrisseau auquel l'a destiné la nature ; sa couronne s'arrondit parfaitement régulière et ses rameaux qui se chargent de guirlandes de fleurs, s'inclinent avec grâce comme pour former un superbe berceau. Cultivées en massifs, les variétés, et plus spécialement celles qui sont représentées dans le dessin ci-contre, forment de gracieux arbustes d'une longue et belle floraison. Convenablement groupées avec d'autres arbrisseaux, tels que ceux que nous venons de nommer, les aubépines contribuent beaucoup à embellir le paysage, brillant autant par l'éclat et l'harmonie de leurs propres couleurs, que par le contraste auquel elles donnent lieu à côté des espèces hétérogènes qui les environnent. Au moyen de la taille qu'elles supportent fort bien, on peut leur donner et leur conserver la forme qu'on désire.

Quant à leur multiplication, elle ne présente aucune difficulté. Le mode de semis n'est usité que pour la propagation de l'espèce-type, ou pour obtenir des formes nouvelles ; la greffe en écusson est généralement employée pour les variétés. On prend d'ordinaire pour sujet l'Epine blanche commune ou sa variété à fleurs roses, dont la végétation est assez vigoureuse. On pourrait greffer également sur plusieurs espèces de genres voisins appartenant à la même famille des Rosacées, notamment sur certains *Mespilus*, *Sorbus* et *Pyrus*, genres qui tous étaient confondus naguère et que le Dr Lindley a le premier déterminés, en établissant plusieurs nouveaux genres et en assignant à chacun d'eux leurs caractères propres et distinctifs. Mais parmi ces genres divers le plus proche est peut-être le *Sorbus* ; aussi c'est sur le *Sorbus aucuparia* que la greffe du *Cratægus Oxyacantha* réussit le mieux. Toutes conditions étant égales d'ailleurs, le Sorbier a sur le *Cratægus* type, employé comme sujet, l'avantage de pouvoir être greffé à n'importe quelle hauteur et de former des pieds vigoureux et bien constitués.

A ce propos nous eussions voulu soumettre à l'examen des physiologistes un fait au moins extraordinaire auquel cette greffe a donné lieu et que nous devons nous borner à exposer simplement. Voici ce fait, qui est peut-être sans précédent dans les annales de la physiologie des plantes. Alors qu'il dirigeait l'établissement cultural attaché à l'Ecole normale de l'Etat, à Lierre, le Dr F. Rodigas avait greffé, dans un

† 1374. BIBLIOGRAPHIE.

LES PLANTES DE SERRE FROIDE, ORANGERIE ET SERRE TEMPÉRÉE DES JARDINIERS, *précédé de notions pratiques de physiologie végétale et de physique horticole, et de conseils pour la construction des différentes serres, par* P. E. DE PUYDT. Bruxelles, E. Tarlier. — Fr. 1-50.

Parmi les annonces de l'*Hamburger Garten und Blumenzeitung* figure celle du *Kultur der Kalthauspflanzen*, de notre collaborateur M. P. E. de Puydt, traduit du français par *einem praktischen Gartner*. La FLORE a déjà fait mention de l'édition originale.

L. VH.

bosquet attenant à ce jardin, un œil dormant du *Cratægus var. flore puniceo* sur la tige d'un *Sorbus aucuparia*. L'écusson avait été placé du côté du Levant, à 1 m. environ au-dessus du sol, dans les conditions ordinaires. C'était au mois de juillet. Le printemps suivant l'œil se développa et le bourgeon atteignit une longueur de cinq à six centimètres, quand les feuilles s'en desséchèrent. Mais au même temps, du côté opposé et à environ dix-huit centimètres au-dessous du point d'insertion de la greffe susdite, il poussa un bourgeon de *Cratægus* dont les feuilles se développèrent régulièrement et acquirent bientôt la moitié de leur grandeur normale; elles étaient saines et bien caractérisées. A son tour cependant ce bourgeon se dessécha. La tige du sujet avait à cet endroit neuf centimètres de circonférence; elle était parfaitement lisse et nul vestige d'insertion de greffe n'était appréciable, même à l'aide d'une loupe assez forte, tandis que la cicatrice demeura nettement prononcée, comme toujours en pareil cas, au point où l'écusson avait été introduit. Du reste l'examen le plus minutieux du fait ne permet pas le moindre doute à cet égard, l'œil y avait poussé absolument comme pousse un œil adventif.

Tel est le fait dont nous garantissons la parfaite authenticité. Il est à regretter qu'on n'ait pas songé à soumettre cette partie de l'arbre à des études microscopiques. Maintenant nous laissons aux scrutateurs des mystères de la nature le soin d'expliquer cet étrange phénomène. Est-il possible qu'une cellule, renfermant en elle-même le germe vital du *Cratægus*, ait été charriée depuis l'insertion de l'œil jusqu'au point où le bourgeon s'est fait jour? L'analogie ou pour mieux dire l'affinité qui existe, au point de vue de la sève et de toute l'organisation, entre le *Sorbus* et le *Cratægus*, deux genres voisins, aurait-elle pu favoriser la production du fait? — Nous n'oserions le dire. Toutefois remarquons ici que si jamais un fait analogue s'est produit, il a pu fort bien passer inaperçu.

EM. R.

---

† 1375. UNE AVALANCHE, UNE TROMBE D'AZALEA INDICA NOUVEAUX.

Nous sommes fort heureux, ici à Gand, ville dans laquelle et autour de laquelle on se livre avec ardeur à la culture de l'*Azalée de l'Inde*, quand il nous est donné d'obtenir, de loin en loin, dans les semis innombrables qui s'en font, une ou deux plantes dignes d'accroître la série des variétés d'Azalées d'élite gagnées jusqu'ici.

Notre pauvreté à cet égard fait contraste avec ce qui se passe dans une localité fortunée, sise non loin des bords du Rhin: nous recevons à l'instant le *richissime Prix-Courant* de M. H. Nk., de B. près D. Cette précieuse relique déroule la litanie, la nomenclature de TRENTE TROIS NOUVEAUX AZALEA INDICA, tous obtenus par le dit établissement, et d'un seul coup, TRENTE TROIS NOUVEAUTÉS pêchées d'un seul coup de filet! — Voilà qui est myrobolant!

L. VII.

Ott. lith. & pict. in Horto van Houtteano

MUSA VITTATA W. Akm.

2. Afriq. occid. æquin. *Serre chaude.*

1510—1513.

MUSA VITTATA, W. ACKM.

Musaceæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra tom. XIV, p. 65.

CHARACT. SPECIF. — Diagnosis decst. — Planta loco umbroso in insula *San Thome*, Africam contra tropicalem ad occasum, reperta. *Musam sinensem*, Sw. habitu refert et facie. Folia longa subovata integerrima, secundum nervos argenteo atque smaragdino formosissime vittata. Petioli breviores supra profunde canaliculati; vaginæ e quibus truncus corporatur minime vero adhuc longissimæ præstant.

Musa vittata, W. Ackm. in Mss. — An potius *M. sinensis varietas foliis albo variegatis?*

Icones hic ad naturam illustratæ.

Non loin de la côte occidentale de l'Afrique, en face de la Guinée, précisément sous l'Équateur et par 4°24′ de long. Est, se dresse comme perdue au sein de l'Océan une petite île qui compte à peine 25 lieues de superficie, on l'appelle *San Thomé;* elle appartient au royaume de Portugal. Sans avoir à subir une chaleur aussi excessive que la région continentale à laquelle elle correspond, cette île n'est pas moins riche en productions végétales de toute nature. Mais l'humidité constante de l'atmosphère, quand ne règne pas le *Harmatan*, ce vent desséchant qui souffle du désert, y a toujours rendu les recherches botaniques extrêmement pénibles. Affrontant les ardeurs d'un climat souvent insalubre, M. W. Ackermann, ancien élève de l'Ecole d'horticulture de Gendbrugge, explore en ce moment pour l'Établissement Van Houtte, les

---

† 1367. DE LA CULTURE EN POTS DES ARBRES FRUITIERS.

Généralités. (*Suite*).

La taille des racines, dont les bons effets sur la mise à fruit des arbres trop vigoureux ne sont pas contestables, était également pratiquée par Diel, quoique d'une manière incomplète.

En effet, un point essentiel de la culture en pots, consiste à empêcher le développement des racines pivotantes, des grosses racines, et à favoriser au contraire celui des racines fibreuses. On sait que les plantes se nourrissent par les extrémités les plus ténues de leurs racines, désignées sous le nom de *fibrilles* ou de *spongioles*. Il s'en suit que l'énergie végétative ne dépend pas de la grosseur, de l'étendue des racines ou de l'espace plus ou moins grand qu'elles occupent, mais qu'elle est uniquement proportionnée à l'abondance des racines fibreuses, dont l'ensemble constitue ce qu'on appelle le *chevelu*. Or, c'est la formation d'un chevelu abondant que l'on doit avoir surtout en vue dans la culture en pots des arbres fruitiers; la taille des racines est évidemment de la plus haute importance pour atteindre ce résultat. Aussi, comme nous le verrons plus loin, lors de la mise en pots il est nécessaire de raccourcir les grosses racines; plus tard, s'il y a lieu, on les supprime tout à fait, lorsque le chevelu se sera formé en abondance et avec régularité.

Dans l'ancienne méthode de Diel, pratiquée encore dans quelques jardins du continent, ce raccourcissement, et cette suppression constituent la taille des racines; l'opération est très-simple et n'exige qu'un peu de discernement. Une fois le chevelu bien développé, l'arbre végète régulièrement parce que ses racines sont placées dans des conditions qui leur permettent de trouver dans l'espace restreint où elles sont confinées, tous les éléments d'une croissance luxuriante. Mais ce n'est pas là le seul résultat que la taille des racines est destinée à produire. Elle doit avoir surtout pour effet de hâter la fructification des jeunes arbres et d'augmenter leur fertilité.

parties les moins connues de l'île *San Thomé*.

Le magnifique *Musa* qui nous occupe, et qui a reçu le nom peut-être provisoire de *M. vittata*, a été l'une des premières découvertes du jeune voyageur. Tout porte à croire que ce sera une bonne acquisition à ajouter aux végétaux qui contribuent le mieux à orner nos serres.

Qu'on jette un regard sur la planche donnée ici par la Flore. La plante est là représentée dans sa station naturelle, dans l'éclaircie d'une de ces forêts, comme on peut en rêver partout, mais qu'on ne rencontre réellement que sous le ciel envié des tropiques ; elle est là au milieu d'un tapis végétal luxuriant, et les ombres épaisses qui se jouent dans la profondeur des bois, en font ressortir le majestueux feuillage. Certes, ce nouveau Bananier serait déjà une production heureuse dont la valeur ornementale pour les grandes serres serait incontestable, s'il n'était en réalité que tel qu'il a été figuré par l'artiste. Personne de tous ceux qui ont eu l'occasion d'admirer la plante à l'Établissement Van Houtte, ne dira que le portrait en est le moins du monde flatté. C'est bien en effet cette belle et élégante panachure de bandelettes blanches sur un fond vert, gaiement nuancé, où vient miroiter parfois, dans une même direction, c'est-à-dire celle des nervures, une jolie strie ou zône rosée ; ce sont ces grandes feuilles ovalaires, régulières , arrondies au sommet et traversées par une nervure médiane très-saillante à la page inférieure et profondément canaliculée en-dessus , de même que les pétioles qui sont courts et très-engainants. La deuxième planche représente d'une manière exacte la partie d'une de ces feuilles. Mais ce que le pinceau ou pour mieux dire la disposition des groupes dans le paysage, un peu trop rapprochés peut-être, ne fait pas entrevoir assez nettement, c'est que,

---

Il est généralement admis qu'une grande vigueur est toujours désirable chez les arbres fruitiers, qu'elle est même nécessaire pour que la fertilité puisse se maintenir, car un arbre qui produit en abondance , et dont la vigueur n'est pas soutenue , stimulée, s'épuise promptement. Par contre, il arrive bien souvent que des amateurs se désolent d'une trop grande vigueur, laquelle s'oppose à la formation des branches fruitières et nuit à la fructification. C'est un fait très-curieux et que nous ne sommes pas le premier à constater, qu'une végétation trop luxuriante , aussi bien qu'une végétation trop chétive servent le plus souvent fort mal les désirs de ceux qui cultivent pour leur agrément et qui d'ordinaire veulent jouir vite et abondamment. Cette question a déjà dû décourager bon nombre de débutants : les arbres ne peuvent pousser avec trop de vigueur, sinon ils restent infertiles ; au contraire la vigueur leur fait-elle défaut, ils ne fructifient également pas, ou s'ils parviennent à mûrir quelques fruits, lesquels ne possèdent jamais les qualités de ceux provenant d'un individu sain et vigoureux, ils s'épuisent bientôt et deviennent stériles. Ce sont des cas qui se produisent tous les jours. On ne regarde à aucune dépense, dans la création d'un jardin fruitier, pour mettre les arbres à même de donner vite de bons et beaux fruits. Les meilleurs praticiens sont unanimes à prôner une préparation convenable du sol, des amendements et des engrais alors même que cela est à peine nécessaire. Eh bien ! qu'arrive-t-il neuf fois sur dix ? Les arbres ont une superbe végétation , des pousses fortes et longues , couvertes de grandes feuilles d'un vert foncé ; mais on a beau les tailler, les pincer, les tourmenter, les années se passent et des fruits peu ou point. Le propriétaire s'impatiente et s'en prend à son jardinier. « Les arbres sont trop vigoureux, dit celui-ci, toute la sève passe dans les feuilles ; ils se mettront nécessairement à fruit lorsque cette effervescence de la jeunesse sera un peu calmée. » Ce raisonnement est très-juste, mais il ne fait pas le compte de tout le monde ; un peu moins de vigueur et un peu plus de fruits, voilà ce que désire avant tout l'amateur. Jadis, nos pères plantaient des arbres et leurs héritiers en récoltaient les fruits ; cela était passé en proverbe ; aujourd'hui on les plante pour soi-même.

MUSA VITTATA W. Akm.

3. Afriq. occid. æquin. *Serre chaude*

d'après les diverses observations auxquelles la nouvelle venue a donné lieu jusqu'à ce jour à l'Établissement Van Houtte, elle devrait prendre rang parmi les espèces naines de ce beau genre. C'est cette qualité qui augmente singulièrement la valeur du *Musa vittata*.

Un exemplaire parfaitement constitué et reçu de San Thomé par voie directe, a été planté en pleine terre dans un sol très-riche, en serre chaude humide, toutes conditions réunies pour rendre la végétation aussi active, aussi puissante que possible. Il s'est développé rapidement et avec régularité; mais, pas plus que les pieds qui se trouvent placés dans des vases à côté de lui, il n'a nullement acquis les proportions élancées auxquelles cependant on aurait pu s'attendre, surtout si l'on considère que le *M. paradisiaca*, dont il semblait devoir suivre les allures, compte ces régions guinéennes pour patrie au moins adoptive.

Il est à regretter que M. Ackermann n'ait pas accompagné son envoi de quelques notes concernant les caractères botaniques. Le feuillage du nouveau *Musa* et surtout son habitus s'écartent trop du *M. paradisiaca*, du *M. rosacea*, du *M. Ensete*, pour être rapporté à aucune de ces espèces. Il offre, au point de vue de son port surtout et de sa taille peu élevée, une plus grande analogie avec le *M. sinensis* Sw., que Paxton a dédié à Cavendish. Mais avant que la science puisse se prononcer, il faut que la plante fleurisse et fructifie.

Dans tous les cas, l'Établissement Van Houtte aura le droit d'être fier d'avoir introduit le premier dans les serres de l'Europe un *Bananier panaché de blanc*.

Em. R.

On n'est pas pour cela plus égoiste, car chacun peut jouir à son tour.

Quelques écrivains éclairés, de bons praticiens mêmes, s'élèvent contre les procédés qui tendent à hâter la mise à fruit des jeunes arbres. Tous ces moyens artificiels, disent-ils, ne peuvent qu'épuiser rapidement l'excitabilité des individus et les font dépérir avant l'âge où ils commencent à donner un produit rémunérateur, lorsqu'ils sont abandonnés à l'action plus lente de la nature. Et puis, les engrais fortement azotés, d'origine animale, dont il est fait usage pour entretenir une vigueur factice, n'influent-ils pas parfois d'une façon plus ou moins nuisible sur la qualité des fruits? Il y a peut-être du vrai dans ces assertions, mais il ne faut pas non plus exagérer l'importance des défauts que peut présenter ce mode de culture. Si les fruits obtenus sont un peu moins fins, ce qui est vrai seulement pour quelques espèces et appréciable tout au plus par quelques gourmets blasés, à moins que la culture ne soit mal dirigée, ils sont toujours fort beaux, et c'est là l'essentiel pour la grande majorité des consommateurs. Quant à la durée des arbres, les orangers de Versailles, d'abord cultivés en pots, et placés dans des caisses de plus en plus grandes, ne vivent-ils pas déjà depuis plus de 3 siècles, nonobstant toutes les mutilations qu'ils ont eu à subir? Au surplus, si les arbres n'ont qu'une courte existence, elle suffit pour leur permettre de donner un produit pouvant compenser même largement les frais de culture; c'est encore là l'essentiel et pour l'amateur et pour le cultivateur.

C'est principalement par la *taille des racines* qu'on parvient à donner aux jeunes arbres une précocité, une fertilité étonnantes. Il est assez extraordinaire qu'en France, où l'arboriculture fruitière a atteint dans ces dernières années un degré de perfectionnement qui n'est égalé dans aucun autre pays, la taille des racines n'ait pas encore fixé suffisamment l'attention. Il est généralement reconnu qu'un bon moyen pour forcer à se mettre à fruit les arbres trop vigoureux, consiste à les transplanter; or, la transplantation revient en définitive à supprimer un certain nombre de racines, c'est-à-dire que l'on obtiendrait le même résultat, si l'on se contentait d'enlever le sol qui couvre les racines et d'opérer sur celles-ci quelques amputations d'autant plus sévères que la végétation est plus fougueuse. On s'est peut-être préoccupé trop exclusi-

vement de perfectionner la taille des branches ainsi que les formes qu'on leur impose; et l'on prétend modérer la vigueur des arbres par un pincement rigoureux, par une taille en sec très-courte. Cette méthode est-elle rationnelle? C'est ce que nous allons examiner.

Dans toute plante le système aérien doit être dans un certain équilibre avec le système radiculaire; en d'autres termes, le nombre, le développement des branches doit être proportionné à celui des racines. Cet équilibre existe complètement dans les arbres fruitiers adultes, abandonnés à eux-mêmes, tandis que chez les jeunes individus le système radiculaire tend toujours à prédominer; c'est-là l'ordre établi par la nature, en vertu duquel les plantes prennent de l'*accroissement* avant de fructifier. Dans les arbres, soumis annuellement à la taille et à des pincements réguliers, cette harmonie entre les branches et les racines n'est jamais possible; elle l'est d'autant moins que la taille est faite avec plus de sévérité; car les racines se trouvant toujours en majorité, envoient aux parties aériennes un excès de nourriture. Cela explique parfaitement pourquoi dans ces circonstances les arbres sur lesquels la taille est trop raccourcie, fructifient si rarement; tous les bourgeons s'y transforment en gourmands, en rameaux à bois.

Nous savons cependant qu'au bout d'un laps de temps, parfois bien long, à force de mutilations, la vigueur de ces arbres diminue et qu'ils se mettent à fruit. C'est que le traitement par sa sévérité même a réagi sur le système radiculaire en provoquant un affaiblissement dans les fonctions de ces organes, et a rétabli jusqu'à un certain point l'équilibre entre ceux-ci et les branches. Le résultat désiré a été obtenu; mais nous le demandons, peut-on dire qu'il l'a été d'une manière rationnelle, de la manière la plus utile, la plus rapide? Incontestablement non. Pourquoi les arbres jeunes, jouissant d'une grande vitalité, ne produisent-ils pas de fruits en raison de cette vigueur? Par la très-simple raison que cette harmonie entre les organes aériens et les organes souterrains n'existe pas encore chez eux; parce que les racines sont disproportionnées aux branches, qu'elles absorbent dans le sol plus que celles-ci ne demandent. Voilà aussi pourquoi le poirier greffé sur franc se met à fruit beaucoup plus tardivement que lorsqu'il est greffé sur coignassier; en effet les racines du premier de ces sujets s'étendent, s'enfoncent davantage dans le sol, possèdent une vigueur plus grande que celles du second. Cela n'explique-t-il pas encore pourquoi le pommier greffé sur paradis atteint son maximum de fertilité au bout de 4 à 5 ans. Nous posons donc en principe que LA PRODUCTION DES FRUITS NE PEUT AVOIR LIEU NORMALEMENT AUSSI LONGTEMPS QUE LA DISPROPORTION ENTRE LE SYSTÈME AÉRIEN ET LE SYSTÈME SOUTERRAIN EST TROP SENSIBLE; et que la fructification commence, dès que l'équilibre se sera établi, quel que soit l'âge des individus et le mode de taille adopté pour les branches et rameaux à fruits (pourvu que cette taille n'ait pas pour résultat de détruire les yeux destinés à fleurir l'année suivante ou de provoquer leur développement anticipé). Ce principe admis, on conçoit dès lors l'importance de la taille annuelle des racines dans la culture en pots des arbres fruitiers.

Les développements dans lesquels nous sommes entré pour faire comprendre le rôle que la taille des parties souterraines peut jouer dans la production des fruits, ne doivent pas faire supposer que cette taille constitue une opération particulièrement difficile ou délicate; bien s'en faut. Nous avons déjà insisté sur ce fait, qu'une grande partie du succès de la végétation des arbres élevés en vases, résulte de la direction convenable, imprimée dès le début au système radiculaire. Celui-ci étant destiné à n'occuper qu'un espace relativement restreint, doit se présenter dans un état de subdivision, de ramification, qui le mette à même de trouver facilement tous les éléments indispensables à la prospérité du système aérien. Il faut donc qu'il se compose presque exclusivement de chevelu et forme une masse compacte de racines fibreuses, de spongioles, lesquelles, on ne doit jamais le perdre de vue, sont les seules qui possèdent la propriété de puiser la sève dans le sol. — Voici maintenant comment s'opère la taille des racines de façon à être toujours proportionnée à la vigueur de l'individu :

D'abord il nous faut dire que, durant toute la période active de la végétation, c'est-à-dire durant la plus grande partie de

l'été, les pots sont enterrés au tiers ou à la moitié de la hauteur, dans une plate-bande dont le sol est formé d'un compost très-substantiel. Cette pratique est une innovation très-heureuse. Dans l'ancienne méthode on n'enterrait jamais les pots et on les plaçait même de préférence sur une surface empierrée, afin d'empêcher l'issue des racines par les trous servant au drainage des pots. On supposait à tort que cet enracinement hors du vase était nuisible. Aujourd'hui on n'y met aucun obstacle, on cherche au contraire à l'augmenter; et les racines s'échappent librement par les trous perforés dans ce but en plus grand nombre à la partie inférieure des pots, viennent plonger dans le compost et y trouvent une abondance de nourriture qui contribue surtout à entretenir la vigueur des arbres chargés de fruits. A la fin du mois d'octobre, vers l'époque où la végétation s'arrête, ces racines qui se sont développées ainsi hors du vase, sont retranchées jusqu'à raz des ouvertures des pots, et comme leur nombre est toujours en rapport avec l'activité végétative, cette suppression est d'autant plus sévère et produit d'autant plus d'effet, que l'arbre sur lequel elle est faite, pousse avec plus de vigueur.

Une autre pratique du système de M. Rivers aide encore à l'efficacité de ce procédé; c'est le renouvellement annuel de la terre formant la partie supérieure de la motte, renouvellement qui entraine toujours la suppression d'une certaine quantité de racines. Cette opération, qui tient lieu de rempotement et qui supprime celui-ci, se fait en enlevant à l'aide d'une spatule en fer ou en bois toute la terre qui entoure la motte, jusqu'à une profondeur de 15 à 17 centimètres et sur une largeur de 8 à 9 centimètres de la paroi des pots, puis en remplaçant le sol enlevé par un bon compost, préparé d'avance. On le conçoit, cette façon d'opérer occasionne la suppression des petites racines qui se sont formées l'année précédente dans la partie de terre enlevée. Elle produit donc un double résultat : elle aide à mitiger la fougue végétative des uns et ranime la vigueur de ceux qui languissent ou qu'une trop grande fertilité tendrait à affaiblir. Dans ces derniers cas, cependant, un rempotement complet nous paraît plus utile; au surplus nous n'approuvons pas l'emploi exclusif (en toutes circonstances, bien entendu) de ce *top dressing*, comme disent les anglais, de cette espèce de demi-rempotement, dont le grand avantage consiste uniquement à nos yeux dans la simplification de la main-d'œuvre.

Un mot, en passant, du pincement réitéré, sans lequel il n'est pas de *belle culture* possible. A notre point de vue spécial, tout le progrès de l'arboriculture moderne peut se résumer dans le pincement. Sans une application rationelle du pincement pendant toute la durée de la période active, la taille d'hiver ne peut que produire un résultat incomplet. La plupart des écrivains et tous les praticiens intelligents en ont reconnu l'utilité, mais ce n'est que dans ces dernières années que ce procédé a été particulièrement mis en pratique par les arboriculteurs; comme cela arrive bien souvent lorsqu'une chose est jugée excellente, on est tombé bientôt dans un excès contraire et l'on a proposé de remplacer la taille en sec et de supprimer le palissage par un pincement rigoureusement exécuté.

Dans l'origine, le pincement (1) chez les arbres fruitiers avait pour but d'arrêter momentanément la sève dans les bourgeons pincés, afin de favoriser les bourgeons qui n'avaient pas subi cette mutilation. Il n'était donc nullement question d'appliquer ce traitement à tous les bourgeons sans distinction comme cela est pratiqué sur les plantes d'ornement. Ici, en effet, c'est surtout à l'aide d'un pincement convenablement pratiqué que les jardiniers soigneux parviennent à donner aux exemplaires de belle culture, que l'on admire dans les expositions florales, ces formes régulières, trapues, compactes qui augmentent encore le mérite d'une luxueuse floraison. C'est ce mode d'opérer appliqué aux arbres fruitiers, à diverses reprises pendant le cours d'une saison, qui a été nommé *pincement court et réitéré*. Il consiste à pincer *tous* les bourgeons dès qu'ils ont atteint une certaine longueur ou qu'ils ont développé un nombre déterminé de feuilles. Ainsi, par exemple, chez le pêcher en pyramide,

(1) *Pincer*, en terme jardinique, veut dire couper avec les ongles l'extrémité herbacée d'un bourgeon. Si celui-ci, quoique jeune, était d'un bois trop dur, trop fibreux, il faudrait nécessairement faire usage d'un instrument tranchant; mais alors l'opération devient ce qu'on nomme proprement la *taille en vert*.

on pince les bourgeons au-dessus de la 5e feuille, lorsqu'ils ont formé leur cinquième (non compris les deux ou trois petites folioles de la base); les nouveaux bourgeons (*anticipés*) qui prennent naissance par suite de ce pincement, sont raccourcis à leur tour à la même longueur, c'est-à-dire sur la 5e feuille, dès qu'ils ont développé le même nombre de feuilles que précédemment, et ainsi de suite pendant toute la période active. D'autres fois on pince sur deux feuilles lorsque les bourgeons en ont 3 ou 4; cela naturellement selon les espèces et les circonstances. Ce pincement réitéré ne peut pas être trop prolongé; on le cesse d'ordinaire en août. Le résultat en est que toutes les petites branches se couvrent de boutons à fleurs et que les arbres prennent en fort peu de temps une forme agréable.

Ce qui précède démontre les grands avantages que présente ce procédé dans le genre de culture dont il est question. Nous devons faire observer toutefois qu'on a fait au pincement réitéré certains reproches qui en plus d'une occurrence ont paru assez graves. Nous n'avons pas à examiner ici quels sont ces défauts, lesquels s'appliquent surtout aux arbres cultivés à l'air libre et en pleine terre (1). Les arbres élevés en pots, et notamment ceux auxquels on consacre une serre-verger, se trouvent dans des conditions tout-à-fait exceptionnelles; ils ne sont pas destinés à acquérir les dimensions grandioses, — architecturales, comme a dit récemment un écrivain français, — qui font la gloire des célèbres espaliers de Montreuil; et leur accroissement est toujours subordonné à l'espace qu'ils doivent occuper et aux dimensions qu'on se propose de leur faire atteindre. Le pincement a pour but ici de compléter l'effet de la taille des racines, de condenser (si nous pouvons employer ce terme) d'une manière analogue les branches de charpente et de multiplier les branches fruitières. Quant à l'affaiblissement qui résulte de ce traitement, il n'est pas tant à craindre qu'on se l'imagine bien. Les arbres en pots ont même souvent une vigueur trop grande. Nous avons vu au commencement de septembre dernier de jeunes pêchers, empotés au printemps et que l'on avait laissés pousser sans les contrarier. En une saison ils avaient émis des tiges de deux mètres cinquante centimètres de hauteur. Il est évident que sans un pincement réitéré, il serait impossible de faire prendre à ces arbres une forme agréable et tout à la fois proportionnée à l'espace restreint qu'ils peuvent occuper, lorsqu'ils sont en plein rapport.

Ce pincement, de même que la taille des racines, constitue une opération tellement élémentaire qu'il serait vraiment oiseux d'insister sur sa simplicité; nous pouvons en dire autant de la taille annuelle d'hiver laquelle, par suite de ce pincement, se réduit presque à rien, comme nous l'expliquerons en parlant de la culture de chaque essence d'arbre, ainsi que de la mise en pots et du rempotement, qui n'ont lieu qu'une fois l'an et n'exigent qu'un peu d'intelligence. Quant aux arrosements et aux autres soins journaliers pendant toute la période active de la végétation, on verra qu'ils sont loin d'être assujétissants ou pénibles, pour une simple collection d'amateur, comme le serait la moindre petite collection de plantes ornementales bien entretenue. Et puis que de jouissances ne procure pas ce mode de culture si facile? Citons des chiffres. M. Rivers dit que, dans une serre de 6 1/2 mètres (20 pieds) de longueur et 3 1/2 mètres (14 pieds) de large, on peut cultiver 24 pêchers en buisson, lesquels produisent lorsqu'ils sont en plein rapport, 60 à 70 douzaines de fruits. Cette année même, année stérile pour tous les fruits, un abonné du *Gardeners' Chronicle* écrit à ce journal (19 octobre 1861) qu'il a récolté 90 douzaines de pêches, de brugnons et d'abricots, dans une serre longue de 11 mètres sur 6 mètres de largeur. A diverses reprises, dans le même journal nous avons vu citer des exemples d'arbres qui avaient produit jusqu'à 6 et 7 douzaines de fruits. Ce sont là des exceptions, peut-être; mais ces exceptions démontrent néanmoins ce que peut produire une bonne culture et d'ailleurs nous nous contenterions même à moins; com-

(1) Nous engageons ceux qui s'intéressent à cette question à consulter le très-remarquable rapport que M. Cottu a présenté au nom de la commission chargée par la Société impériale et centrale d'horticulture, d'étudier la question du pincement, rapport publié dans le nº d'avril 1861, du journal de cette Société.

PRIMULA MINIMA L.

2. Alpes. Pleine air
1955.

Offerh. & pict. in Horto Van Houtteano.

1514.

PRIMULA MINIMA, L.

Primulaceæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra vol. IV, p. 405.

CHARACT. SPECIF. — P. foliis planis crassiusculis cuneiformibus nitidis glaberrimis sessilibus apice truncato-serratis, scapo subumbifloro foliis multo breviore, invol. foliolis 1-2 caducis linearioblongis, calycis campanulati glabri vix 5-fidi tubo duplo brevioris laciniis oblanceolatis obtusis aut brevissime mucronatis, corollæ hypocraterim.fauce interne villosa, lobis semibifidis cuneatis apice rotundatis. DC. *Prod.* VIII, p. 39, nº 27.

Primula minima, L., sp. 205. — Jacq., *Obs.*, t. 14. austr. t. 273. — Reich. *Pl. crit.* VI, t. 581 et 582. — Moris. *Hist. sect.* V. t. 24. f. 10. — Lob. *Ic.* t. 571. f. 2. — Icon hic ad naturam illustr.

Passons, sans transition, des plaines de la zône torride où nous laissons les bananiers et les forêts vierges dénudées de toutes ces décorations, humbles à la vérité, mais qui n'en ont pas moins leur charme, dans nos boréales contrées. La mousse elle-même refuse, faute d'air, d'orner la base des arbres sous les tropiques! Il ne s'agit pas des clairières où toute herbe trouve sa part de soleil, mais de cet océan de colonnes gigantesques, titaniques; arbres dix fois séculaires, qui s'entreserrent les uns les autres, et dont l'épaisse cime toute verdoyante s'oppose au passage du plus léger filet de lumière! Là, pas le moindre vestige de mousse ne recouvre l'épaisse écorce; l'empreinte des pas de la race féline apparait seule dans ces effrayantes solitudes, que l'homme se hasarde à fouler d'un pied téméraire. — Imprudence que l'on nargue... *du plancher des vaches!* comme on le ferait, s'il s'agissait d'affronter le sommet des glaciers de nos Alpes rhétiennes.

Que près d'un feu bien gai, dans un appartement bien chauffé, le citadin admire de sa fenêtre qui ne se congèle jamais, comment la neige folâtre avant de toucher au sol; ce sera par désœuvrement. Son cerveau ne se préoccupe ni de la cause, ni de l'effet, il ne s'inquiète pas du but; il ne songe pas, cet observateur indifférent, au rôle immense que joue cette merveilleuse neige préservant les semailles que la terre recèle.

---

bien de fois n'arrive-t-il pas sous notre climat que les pêches sont aussi rares en pleine saison qu'au mois de mai? Nous n'hésitons donc aucunement à recommander la culture des arbres fruitiers en pots à tous ceux qui trouvent quelque charme à cultiver, à récolter eux-mêmes leurs fruits, à ceux qui s'occupent de pomologie en amateur, et surtout à ceux qui par goût et par fantaisie ou dans un but de spéculation veulent récolter vite et bien.

Ed. P.

† 1376. UNE FORÊT VIERGE DANS L'AUSTRALIE.

De toutes les terres océaniennes si heureusement dotées par la nature, l'Australie est celle qui semble l'être le moins, au point de vue surtout du règne végétal. Aperçues de la mer, ses côtes ne présentent pas les tableaux riches et luxuriants d'une végétation forte et telle que la ferait supposer sa situation; les bois mêmes qui de loin paraissent épais et touffus et dont le voyageur voudrait, au milieu des chaudes journées de décembre, été de ce pays, goûter la fraîcheur apparente, les bois sont sans ombrage ou tout au moins suffisent à peine à protéger à demi contre les rayons

Sage prévoyance de la nature qui fait servir à la conservation les causes mêmes de destruction! Le froid, qui rend la pluie inutile et qui détruirait la vie végétale, devient pour elle un instrument de salut; il congèle la pluie, la fait tomber en neige pour conserver la chaleur intérieure de la terre, pour lui donner une humidité suffisante, et pour former cet admirable et ingénieuse enveloppe qui protége nos plantes contre l'inclémence des hivers. La flore de nos Alpes, non pas seulement les petites mousses, l'herbe acaule, mais tous ces arbrisseaux qui se couvrent en automne de leurs boutons de fleurs, ne sont-ils pas, eux aussi garantis par cet épais manteau!

Qu'on jette un coup d'œil sur la planche ci-contre, et l'on y verra le portrait saisissant de l'une de ces petites créatures végétales qui vivent en ce moment au sommet de ces glaciers formés par la neige!

La plus petite, la plus microscopique des primevères étale, là-haut, de petites touffes gazonnantes, qui se réveillent à l'arrivée de l'été. — Alors, ô prodige! les petits gazons se couvrent de fleurs aussi grandes que le sont les jolies rosaces de feuilles qu'elles cachent presque. Et vraiment il n'est pas rare de voir de ces fleurs couvrir de deux fois leur périmètre une touffe de feuilles, une seule rosace qui constitue leur unique base!

A la vue de plantes lilliputiennes de cette dimension, bien des amateurs seront indifférents et comprendront à peine comment il y ait des gens disposés à s'y intéresser. Il en est cependant — et nous sommes du nombre, — pour lesquels ces petits êtres ont un attrait tout spécial, et ce, précisément en raison de leur dimension exiguë. Les soldanelles, les gentilles petites soldanelles n'appartiennent-elles pas aussi à cette catégorie de plantes gullivériennes?

Dans nos cultures, elles veulent le Nord plein, pendant l'été; pas de soleil du tout. — En hiver, un coffre recouvert de châssis à entre'ouvrir toutes les fois que la gelée n'atteint pas au-delà de 2° à 3° Réaumur. — Au premier printemps, il leur faut le plein soleil; car à ce moment, devançant l'époque de leur floraison naturelle, on les verra épanouir leurs mignonnes corolles. — Elles aiment la terre forte, mêlée de terre de bruyère. Il convient de munir les pots d'un bon drainage. On les multiplie de graine et mieux par la séparation du pied. L. VH.

---

du soleil. C'est que la phytologie de ce pays offre des caractères étranges, des espèces qui s'écartent des formes ordinaires et rappellent souvent la végétation d'une époque antérieure, des plantes qui en réalité doivent leur mérite au contraste, et dont la beauté ne ressort que lorsqu'on les place à côté de plantes appartenant à d'autres contrées.

Cependant la Nouvelle-Galles-du-Sud, dont l'aspect est plus varié et plus pittoresque, quoique aride et morne encore dans le voisinage des roches granitiques des Montagnes Bleues, possède un tapis végétal généralement plus riche: des prairies d'une verdure éternelle couvrent ses vallées; ses collines sont revêtues d'arbres de haute futaie d'une sauvage majesté et dont l'aspect riant fait ressortir la stérilité des monts grisâtres qui les surplombent. Si les plantes alimentaires ou directement utiles à l'homme y sont rares, en revanche les arbres à bois de construction, de charpente, de teinture y sont représentés par des essences très-nombreuses. L'exposition qui s'ouvrira à Londres ce printemps, en fournira la preuve, c'est du moins ce qu'un correspondant du *Gardeners' Chronicle* a annoncé récemment. Il s'est occupé durant plusieurs semaines à réunir une collection de spécimens de bois indigènes, destinés à figurer avec d'autres produits de ces parages à la grande exposition.

C'est un travail laborieux, mais en même temps plein d'intérêt, écrit-il de Sidney; la majeure partie de l'ouvrage doit se faire dans une contrée montueuse où les arbres sont tellement serrés, le feuillage si dense, les branches si bien entrelacées et unies par des plantes grim-

LUDOVIA LANCÆFOLIA *Ad. Br.*

3 *Guiane française.* *Serre chaude.*

253.

1515—1516.

LUDOVIA LANCÆFOLIA, AD. BR.

Pandaneæ Cyclantheæ.

CHARACT. GENER. — Spadix androgynus, floribus masculis et fœmineis intermixtis, bracteis pluribus spathæformibus involutus. — *Flores masculi :* breve pedicellati, disciformes, quaternatim flores fœmineos stipantes et obtegentes. Calyx seu involucellum discum staminigerum cingens polyphyllum, uniseriale. Stamina numerosa discum tegentia, filamentis brevibus basi dilatatis contiguis, antheris oblongis bilobis rimis longitudinalibus dehis centibus. — *Flores fœminei :* calyx nullus. Stamina abortiva quatuor, filamentis longissimis filiformibus basi dilatatis ovario accretis. Ovaria florum contiguorum inter se et cum pedicellis florum masculorum basi connata et spadicem involventia, unilocularia, placentis quatuor multiovulatis ex apice cavitatis pendentibus. Stigmata 4-sessilia ovato-linearia stellatim radiantia. Fructus immaturus ovariis arcte concretis radiatim striatis (nec calyce quadridentato coronatis ut in Carludovicis). — Caulis radicans subrepens vel scandens ; unilatere radices emittens. Folia disticha, integra, coriacea nec membranacea plicata.

Genus novum Ludovia a Carludovica differt : 1° Calyce nullo in flore fœmineo, ovario tantum basibus dilatatis filamentorum staminum sterilium arcte adnatis involuto, dum in Carludovicis *funifera*, *acauli*, *digitata* aliisque speciebus in tepidario florentibus, sepala quatuor ovario basi adnata, et a filamentorum basibus apprime distincta ovarium cingunt et in fructum plerumque accrescentia eum coronant. 2° Placentis quatuor crassis hemisphæricis ex apice cavitatis ovarii pendentibus nec ejus parieti laterali adnatis. 3° Habitu proprio, caule subrepente vel oblique assurgente et trunco arborum affixo, foliis distichis simplicibus contextura solida crassa, oblique pinnatim nervosis nec profunde bilobis aut palmatis membranaceis et plicatis ut in Carludovicis.

CHARACT. SPECIF. — *Caulis* radicans, oblique assurgens, crassus, annulatus. *Folia* disticha maxima (1 — 1 $^1/_2$ metr. longa) basi dilatata, amplexicaulia et breve vaginantia, superius angustata canaliculata, subpetiolata et in limbum expansa lanceolatum vel subspatulatum acutum et apicem versus crenato-dentatum, crassum rigidum, nervis obliquis parenchymate subimmersis. *Spadices* ex axilla foliorum superiorum nascentes, solitarii, breviter pedunculati, vaginam foliorum vix superantes ; bracteæ seu spathæ spadicem involventes 3-5, distichæ, exteriores breviores virides lanceolatæ acutæ, interiores longiores fuscæ spadicem paulo superantes oblongæ acutæ concavæ. — *Spadix* oblongus, cylindricus vel compressus, floribus masculis et fœmineis intermixtis dense obtectus. Flores fœminei seriebus longitudinalibus dispositi, rachi immersi ; masculi disciformes pedicellati, quatuor quemlibet florem fœmineum circumstantes. — Flores masculi disciformes, breve pedicellati ; calyx seu involucellum polyphyllum vel multidentatum, receptaculum hemisphæricum carnosum marginans, staminibus numerosis tectum ; stamina multiseriata, contigua ; filamentis brevibus basi incrassatis et inter se concretis, antheris oblongis complanatis, connectivo angusto, lobis lateralibus rimis longitudinalibus dehiscentibus. — *Flores fœminei :* calyx nullus ; stamina abortiva quatuor filamentis filiformibus longissimis flexuosis, apice uncinatis et antheram imperfectam sustinentibus, basi dilatatis, parieti ovarii adnatis ; ovaria rachi immersa seu inter se et cum pedicellis florum masculorum connata, tetracarpica unilocularia, placentis quatuor e summa cavitate pendentibus multiovulatis ; stigmata quatuor sessilia ovata, stellatim radiantia et cum staminibus abortivis alternantia. — *Fructus ?*

Ludovia lancæfolia, AD. BR. — *Carludovica lancæfolia,* AD. BR. in horto Parisiorum.

Cette plante remarquable, envoyée de la Guyane française en 1844 et 1846 par MM. le Prieur et Melinon et qui fleurit chaque année dans les serres du Muséum, a été désignée jusqu'à ce jour sous le nom de *Carludovica lancæfolia* (AD. BR. *Mssc.*) ; cependant son mode de végétation si différent de celui des

---

pantes ligneuses, les espèces si nombreuses et variées, que le plus souvent on ne sait au juste ce que l'on abat, si ce n'est après l'opération, ni combien d'arbres il faut rejeter avant de parvenir à celui qu'on a en vue et auquel ils sont reliés par les lianes comme par des câbles.

« Que ne puis-je, — continue-t-il en s'adressant à l'honorable président de la Société royale d'horticulture de Londres, — que ne puis-je vous offrir pour l'annexer au jardin de Kensington-Gore, un bloc d'une cinquantaine d'acres d'un terrain apre et sauvage, tel qu'il a été formé par la nature ; il est assis sur le flanc d'une montagne, à quatre ou cinq milles environ de la mer qu'elle domine. Jusqu'à ce jour, la main de l'homme n'y a pas apporté de

autres espèces de ce genre semblait indiquer qu'elle devait former un genre particulier. L'ensemble de son organisation florale s'accorde néanmoins complétement avec celui des vrais *Carludovica ;* mais une comparaison attentive avec plusieurs espèces de ce genre, qui ont fleuri et fructifié dans les serres du Muséum depuis quelques années, établit des différences qui, quoique légères, m'ont paru suffire pour en séparer une plante si différente par son port.

Dans les *Carludovica funifera, subacaulis, latifolia, palmata,* les fleurs femelles présentent en effet non seulement les quatre filaments stériles et allongés qui donnent à l'ensemble de l'inflorescence un aspect si particulier; mais en dehors de ces filaments on observe quatre divisions calycinales de formes diverses suivant les espèces, opposées à chacun de ces filaments, courts, charnus et tronqués dans le *C. subacaulis,* ovales et plus saillants dans les *C. funifera* et *palmata ;* ils persistent et s'accroissent même pendant la maturation du fruit, et couronnent chaque ovaire d'une manière très-marquée après la défloraison. On n'en voit aucune trace sur la nouvelle plante que nous décrivons; dans celle-ci l'ovaire paraît seulement enveloppé par les bases élargies et épaissies des filaments des étamines stériles. Les jeunes fruits qui, soudés entre eux, recouvrent le spadice et ne sont jamais arrivés à maturité, diffèrent sous ce rapport complétement de ceux des vrais *Carludovica ;* ce caractère déjà appréciable sur les fleurs et plus marqué à mesure que les ovaires se développent, forme le signe distinctif du genre *Ludovia.* En outre la position du placenta est très-différente : dans les vrais *Carludovica* ils forment quatre lames saillantes sur les parois latérales de l'ovaire uniloculaire; dans le *Ludovia* ils sont hémisphériques, fixés vers le sommet de l'ovaire et pendants dans sa cavité. Les organes de la végétation sont encore plus différents : la tige au lieu d'être droite et de porter des feuilles dirigées dans tous les sens, est naturellement inclinée et destinée à ramper sur le tronc des arbres ; elle émet des racines adventives par sa face inférieure seule et porte des feuilles distiques, engainantes à leur base, qui rappellent la disposition des feuilles sur les rhizomes d'Iris. Dans ces feuilles le pétiole se confond avec le limbe et n'en est qu'une partie rétrécie et canaliculée; enfin ce limbe si distinct, membraneux et plissé par ses nervures dans les *Carludovica,* est ici insensiblement élargi, lancéolé, entier, à peine crénelé vers son extrémité, épais et coriace; les nervures très-obliques sont peu marquées et plongées dans un parenchyme épais.

Cette plante n'a pas donné jusqu'à présent de bonnes graines, mais des bourgeons se sont développés vers la la base de la tige et ont servi à la multiplier.

Le nom de *Ludovia* que j'ai appliqué à ce nouveau genre, avait été donné par Persoon au genre *Carludovica* de Ruiz et Pavon; ce dernier nom ne lui paraissait pas conforme aux règles de la nomenclature; mais tous les auteurs modernes ont conservé le nom donné par les auteurs de la *Flore du Pérou* et j'ai pensé qu'on pouvait reprendre pour ce genre voisin le nom employé par Persoon.

Ad. Br.

---

grandes modifications; mais ces bois seront bientôt ravagés et la beauté de ces lieux détruite. Jamais, ni à Ceylan, ni au Brésil, il ne me fut donné de voir une végétation aussi magnifique. Quelques-uns de ces végétaux sembleraient appartenir aux forêts primitives et possèdent encore une apparence de fraîcheur et de vitalité vigoureuse qui ne s'evanouirait pas de sitôt, si ce n'était sous la hâche impitoyable des planteurs. Les Mousses, les Orchidées, les masses énormes de Fougères épiphytes qui revêtent les arbres, ne font qu'ajouter à leur majestueuse grandeur. Dans ce seul

bloc on aurait réunies soixante à soixante-dix espèces d'arbres différents, sans compter deux espèces de Palmiers et trois de Fougères arborescentes. Vous auriez là un vaste rempart de rochers couvert de quantités considérables de plantes grimpantes qui le tapissent d'un côté, deux ravins rocailleux avec des torrents de l'onde la plus pure, des points de vue élevés, s'ouvrant sur la mer dont les vagues ondulent à mille pieds au-dessous ; un climat où la température semble ne jamais varier, puisque la différence entre les extrêmes de l'été et de l'hiver est à peine de 4 à 5 degrés centigrades ; où l'on entend le vent murmurer sans le ressentir jamais. On y jouit d'une fraîcheur qui me fit dire un jour par un indigène : « maître, ce lieu ressemble à un souterrain au milieu de la saison d'été, » et pour ne rien omettre, on y respire des effluves aromatiques délicieuses qui le parfument sans cesse mais jamais à l'excès, et provenant, je pense du *Doriphora Sassafras*. Longtemps ce lieu fut pour moi la réalisation du beau idéal d'un paysage dans la forêt. Mais la hâche des petits planteurs étend déjà ses ravages, et bientôt tant de beautés seront anéanties. Que ne peut-il être transporté d'un coup dans une région où, justement apprécié, ce lieu serait préservé de tout vandalisme. Il eut été difficile de compter les sites semblables qu'on rencontrait dans le district d'Illawarre ; un certain nombre des moins accessibles existent encore. On en déplore la destruction successive, et l'on se demande quelle compensation en couvre les frais. Il paraît cependant qu'on y réussit assez bien en convertissant ces forêts en immenses pâturages où sont nourries des vaches laitières. »

Parmi les arbres que l'auteur des lignes qui précèdent a rencontrés, il se trouvait de nombreux géants dont plusieurs dépassaient trois cents pieds d'élévation ; il en a fait abattre de toutes les hauteurs, même jusqu'à deux cents pieds. Il a cru devoir respecter les plus grands. Il a en outre tâché d'obtenir des photographies de quelques-uns des plus remarquables ; malheureusement dans les difficultés auxquelles ces opérations donnent lieu, il en est une des plus sérieuses, c'est l'insuffisance de l'agent le plus nécessaire ; il y a manque de lumière au sein de ces sombres forêts, alors même que le soleil brille de son plus vif éclat.

Parfois on observe trente à quarante espèces d'arbres de première et de deuxième grandeur sur une étendue d'autant d'acres seulement. Le collecteur précité fait remarquer que rarement il rencontre des espèces en fructification et qu'il aura de la peine à établir leur absolue identité ; ainsi il arrive fréquemment qu'il serait impossible de dire avec certitude si déjà elles ont été décrites. Ceci n'a rien qui doive surprendre si l'on considère que l'exploration dont il s'agit ici, a eu lieu en juin et juillet, période qui constitue, avec le mois de mai, l'hiver de ces contrées.

Em. R.

† 1368 (*Suite*). OPÉRATIONS MENSUELLES A EXÉCUTER DANS LES FORCERIES D'ARBRES FRUITIERS.

Février.

Serre à vignes. Les grappes sont déjà formées et les grains ont la grosseur de petits pois. Il ne faut pas tarder d'en faire une revue minutieuse pour éclaircir celles qui sont trop serrées. On se trouve rarement dans le cas de devoir supprimer des fruits sur la vigne, comme sur les autres arbres, lorsqu'ils nouent en trop grande abondance; cependant il ne faudrait jamais laisser plus de deux grappes par sarment.

Nous n'avons pas encore parlé du palissage, du pincement, ni de l'ébourgeonnement ; ces opérations se font simultanément dès que les rameaux peuvent les subir, même avant et pendant la floraison. Tous les bourgeons stériles sont supprimés ainsi que les faux bourgeons. La température doit s'élever de 25 à 28°. Seringages régulièrement deux fois par jour. Comme le mois de février est souvent très-froid et qu'alors l'humidité atmosphérique se condense rapidement, rien n'est plus favorable à la végétation que de produire de temps à autre de la vapeur dans la serre en arrosant les tuyaux de chauffage.

Dans les compartiments(1) de deuxième

(1) Nous employons ici le mot de *compartiment* pour désigner la partie d'une *serre* à laquelle on consacre une *saison*. Ainsi, une serre peut être divisée, suivant sa longueur et d'après les besoins de la consommation, en 2, 4, 8 et même plus de compartiments, lesquels sont soumis au forçage successivement, à des époques déterminées d'après la durée du temps que chaque espèce met à mûrir tous ses fruits du premier jusqu'au dernier.

saison les vignes entreront en fleurs ; on ne faudra ombrager que lorsque les jours précédents auront été constamment brumeux ou couverts.

Aux premiers jours du mois, on commencera la 3e saison, celle dont le fruit pourra être cueilli dans la première quinzaine de juin.

Serre à pêchers. Pendant ce mois on voit peu à peu l'ovaire se gonfler et acquérir la grosseur d'une noisette ; les bourgeons aussi s'allongent et prennent de la consistance. On ne pince que ceux qui ont l'apparence de gourmands. Quant aux bourgeons inutiles, on les supprime dès qu'ils ont 5 à 10 centimètres de longueur et on ramène sur les deux bourgeons les plus rapprochés de la base, les rameaux dont les fleurs n'ont pas noué. Lors du palissage on tâche de protéger à l'ombre des feuilles les jeunes fruits contre les rayons solaires, qui les durciraient. — Dès que les fruits sont constitués, on donne un arrosement copieux avec de l'engrais liquide, allongé d'eau chaude, ce que l'on appelle un *bouillon de jardinier*. On peut aussi seringuer soir et matin. On n'ombrage pas encore dans les serres de première saison, mais on doit aérer aussi souvent que possible lorsque le soleil perce les brouillards si fréquents à cette époque ; toutefois on ne laissera jamais baisser le thermomètre en dessous de +14 à 17°, température moyenne qu'il faudra entretenir dans la serre durant tout le mois.

En deuxième saison les pêchers fleurissent vers le 15 ; on ne doit ombrager que si les fleurs paraissent délicates, pâles, ce qui arrive surtout lorsque la température a été trop élevée et que le soleil a fait défaut avant la floraison. Ici, comme dans la saison précédente, on prévient l'apparition des insectes par des fumigations au tabac, faites à époques régulières. — La saison suivante est mise en activité un mois après la seconde, c'est-à-dire dans les premiers jours de février ; elle fleurit vers la fin du mois.

Serre à abricotiers. Le feuillage s'épanouit et les jeunes fruits deviennent de plus en plus apparents. On peut stimuler la végétation par des arrosements avec de l'engrais liquide, des bassinages quotidiens, matin et soir, et une température de 12 à 15°. Vers la fin du mois les fruits entrent dans leur phase la plus critique, la formation du noyau. Souvent il arrive, comme on l'observe d'ailleurs aussi sur les arbres en plein air et pour tous les fruits à noyau, qu'un grand nombre de fruits se détachent à cette période de leur développement ; cela tient aux influences extérieures. On a remarqué, que pendant la formation du noyau, il est bon de baisser la température de 2 ou 3°, d'ombrager et de modérer les arrosements ; en somme, il faut éviter une trop grande activité végétative, parce qu'alors la sève se porte avec trop de force vers les parties foliacées et cause ainsi la chute des fruits. La crise n'est terminée que dans le commencement de mars.

La deuxième saison fleurit et une troisième peut être mise en train dans les premiers jours de ce mois.

Serre à cerisiers. Lorsque le noyau est formé, la température a pu monter jusqu'à 22° et même 24°, sans danger pour la qualité ou la beauté du fruit, lorsqu'on donne en même temps de l'air. C'est ainsi que dans une année favorable on obtient du fruit mûr dès le 15 de ce mois, les cerises pouvant être amenées à maturité parfaite en trois mois, à partir du commencement du forçage. Mais, ajoutons-le, les arbres souffrent beaucoup de ce traitement et il est préférable de ne pas élever la température au-dessus de 16 à 17°. — Il ne faut plus seringuer les arbres pendant la maturation ; on se contente d'arroser les sentiers et les tuyaux de chauffage pour que l'atmosphère ne devienne pas trop sèche.

Dans le compartiment de deuxième saison les fruits seront formés. Les arbres fleuriront dans celui de 3e saison dont la mise en train aura été établie 15 jours après celle de 2e saison. Les saisons suivantes devront également se succéder de quinzaine en quinzaine, chacune d'elles mûrissant ses fruits en moins de quinze jours.

Serre à pruniers. Température moyenne pendant le jour, soit 18° ; seringages et arrosements, ventilation et ombrage comme pour le pêcher. La chaleur solaire peut faire monter le thermomètre à 23°, sans nécessiter pour cela une trop grande ventilation.

Serre à figuiers. Même température que dans le mois précédent (16 à 18°). Il est à remarquer que les figuiers, pendant leur végétation, souffrent davantage d'un

HELIANTHUS CALIFORNICUS INSIGNIS.

Etats-unis d'Amérique. Plein air

Lith. & pict. de Henri Van Houtteghem.

1517—1518.

HELIANTHUS CALIFORNICUS INSIGNIS.

Helianthus californicus centrochlorus, Otto, in *Hamburger Garten und Blumen Zeitung*, 1861, p. 433. — Icon hic ad naturam illustr.

En présence de la planche ci-contre, nature prise sur le fait, faut-il dire que ce Soleil éclipse tous ceux qui jusqu'ici ont orné les jardins! — Il était temps qu'il arrivât! Relégués dans le jardinet du meûnier, les anciens Soleils disparaissent même de ce dernier refuge où les remplacent de ces beaux Dahlias manque que d'un excès d'humidité. On n'arrose plus avec de l'engrais liquide que les pieds qui ne sont pas trop vigoureux. Quant à ceux qui le sont trop, il suffit de leur donner de l'eau tiède. Les figuiers étant très-susceptibles d'être attaqués par l'araignée rouge, il en faut seringuer régulièrement les feuilles et aérer quand le temps le permet.

Serre à framboisiers, groseillers et mûriers. Ombrager légèrement pendant la floraison, donner autant d'air que possible, même après celle-ci. La floraison finie, la température peut monter jusqu'à 18 ou 19°. Bassinages et arrosements un peu plus abondants que dans le mois de janvier.

Ed. P.

† 1377. COMMENT S'OBTIENNENT LES VARIÉTÉS?

Précisons d'abord et faisons en quelques mots connaître ce qu'on doit entendre par *variété*. Par ce mot on désigne tout être qui, issu d'un autre, qu'on nomme *espèce*, a conservé tous les caractères principaux de celui-ci, mais qui en même temps a revêtu des caractères propres, particuliers, lesquels constituent son individualité, tout en la rattachant à un type connu, à l'espèce. Citons comme exemple, parmi les végétaux, la Giroflée commune, vulgairement appelée Ravenelle, dont le type spécifique croît sur les murailles. Dans ces conditions, nous voyons que cette plante est constamment à fleurs jaunes et qu'elle a toujours des feuilles étroites. Par la culture on en a obtenu des individus à feuilles plus larges, à fleurs panachées, violettes, lilas, etc., soit simples, soit doubles, soit pleines, signes ou formes qui constituent les variétés. Les plantes qu'on nomme *Rameau d'or*, *Savoyarde*, sont également des variétés à fleurs pleines, plus ou moins grandes, de l'espèce-type à petites feuilles et à fleurs jaunes, dont il vient d'être parlé ci-dessus, du *Cheiranthus Cheiri*.

Ceci entendu, et pour répondre à la question posée en tête de cet article, nous disons : les *variétés* s'obtiennent de deux manières, l'une que nous nommons *naturelle*, par opposition à l'autre que nous nommons *accidentelle*. Expliquons-nous.

Nous appelons variétés *naturelles*, toutes les obtentions, tous les *gains* qui résultent des semis, c'est-à-dire les individus qui ont été obtenus par graines. Nous nommons au contraire variétés *accidentelles*, ces anomalies qui se montrent tout-à-coup, sans aucune cause apparente, sur un individu dont toutes les parties ne présentent rien que de normal. Ainsi par exemple, on voit parfois sur un individu à branches plus ou moins dressées, surgir un rameau se développant dans une direction tout opposée; ou bien l'inverse a lieu, c'est-à-dire qu'un rameau tend à prendre la direction verticale, lorsqu'au contraire tous les autres sont plus ou moins étalés. Souvent c'est un rameau à feuilles panachées, laciniées, crispées, étroites, qui se développe sur une plante dont les feuilles sont vertes, planes, entières, larges. Quelquefois encore ce sont des fruits de diverses formes, de diverses couleurs ou de diverses natures, qui se montrent sur des individus dont les fruits n'ont jusque-là guère présenté rien que de normal. C'est de toutes ces exceptions que les jardiniers s'emparent en cherchant à les perpétuer à l'aide de la greffe ou du bouturage.

Les anomalies relatives, soit à la direc-

aux grandes fleurs jaune d'or ou vermillon, couleurs privilégiées du pauvre, qu'aucun autre éclat n'environne.

L'histoire du Soleil ici figuré est celle-ci : MM. Jones et Cᵉ, de Chatham Four Corners (États-Unis), nous en ont envoyé des graines sous la simple dénomination de *A new green eyed Sunflower*, sans qu'il fût autrement question soit de la couleur soit de la forme de cette incomparable fleur.

Il fallut donc la voir ici dans toute sa beauté pour en deviner le mérite — et certes ce mérite est transcendant! C'est une espèce trapue, ne s'élevant guère qu'à quatre ou tout au plus cinq pieds de hauteur, bien garnie de branches, terminées par des pédoncules bien droits (nous appelions cela autrefois, en matière de Dahlias, des *pédoncules de fer*). Les fleurs se présentent toutes perpendiculairement; toutes sans exception sont parfaites, à innombrables rayons jaune d'or, imbriqués, superposés comme chez les Renoncules; le centre est occupé par un disque d'un vert foncé métallique des plus brillants!

On sème en tout sol, après les gelées.

L. VII.

---

tion des rameaux, soit à la forme, à l'aspect ou à la couleur des feuilles, sont très-fréquentes; il n'est, pour ainsi dire, pas de genre qui n'en donne quelques exemples. Mais ces anomalies sont beaucoup plus rares en ce qui concerne les fruits, quoique cependant ceux-ci en offrent également. En voici quelques exemples, parmi lesquels un des plus remarquables est peut-être celui du brugnon, naissant sur un même arbre, côte-à-côte, pour ainsi dire, avec la pêche (1). On trouve plusieurs exemples de ce fait, rapportés dans certains ouvrages anglais; Dupetit Thouars en cite un, d'après Sieulle qui l'a observé à Praslin. Toutefois il paraissait tellement étrange et contraire aux idées généralement admises que, pendant longtemps et malgré les assertions les plus authentiques, c'est à peine si l'on osait y croire. Aujourd'hui le fait n'est plus douteux, nous-mêmes nous avons pu le constater l'année dernière.

La sous-variété à fruits violets de la prune *Coe*, laquelle est blanc jaunâtre, est due aussi à ce que nous nommons un *accident*, c'est-à-dire, qu'elle n'est pas le résultat d'une graine, mais d'une branche née spontanément sur le pied et qui, au lieu de donner des fruits jaunâtres, en a

---

(1) Les brugnons ont, comme on le sait, la peau lisse, luisante, glabre; les pêches au contraire ont toutes la peau très-mate et duveteuse. Outre ces caractères, les brugnons sont différents de ces dernières par leur saveur qui est tout autre et semble tenir à la fois de celle des abricots et des prunes lesquels, eux-mêmes, ont entre eux une certaine analogie.

Mais, d'une part, puisque nous savons combien toutes les choses ont de connexion entre elles, combien les végétaux qui appartiennent à une même famille naturelle, se lient étroitement, et combien il est difficile de trancher nettement les limites qui séparent les individus compris dans cette dernière, ne pourrait-on pas admettre, sans toutefois généraliser la chose, que, dans certains cas, un végétal peut, sur l'une ou l'autre de ses parties, offrir d'autres productions différant par les caractères particuliers, mais qui s'en rapprochent néanmoins par les caractères généraux? Le fait signalé ci-dessus du brugnon naissant sur un pêcher, semble donner quelque valeur à cette hypothèse d'autant plus fondée, que la saveur d'abricot, qu'on retrouve dans certains brugnons, est en même temps propre à certaines races de pêches à chair jaune, notamment à l'*alberge jaune* et à *l'admirable jaune*, lesquelles portent toutes deux le nom d'*abricotée;* ce fait semble rapprocher l'abricot de la pêche. D'une autre part, puisque le brugnon et la pêche ont entre eux tant d'analogie, et que dans certaines sortes on retrouve également la saveur, la couleur et la nature même de l'abricot, ne peut-il se faire que ce dernier en dérive, et qu'alors par un de ces retours, que nous nommons *accident*, il se montre de nouveau sur le pêcher. A ce sujet nous rappellerons ce fait dont on a beaucoup parlé il y a quelques années, qu'un pêcher ayant développé une branche d'abricotier, celle-ci, tout naturellement produisit des abricots, Nous avons visité ce pêcher qui était planté dans le département de la Loire, sur le versant Sud d'une montagne très-élevée, et nous avons pu constater qu'en effet c'était bien un pêcher qui sur sa tige, et à environ 1ᵐ40 du sol, avait donné naissance à la branche en question. Seulement l'écorce rugueuse et crevassée de l'arbre ne nous a pas permis de constater si, comme le pensent plusieurs savants, il n'y avait pas eu là antérieurement une greffe d'abricotier. Il est bien clair que dans ces diverses circonstances nous n'affirmons rien, nous signalons seulement les faits, afin d'attirer sur eux l'attention des lecteurs; c'est au temps et à l'expérience à décider.

Carr.

produit de violets ; la culture s'en est emparée et l'a rendue permanente par la greffe.

Nous avons observé, cet été, un fait à peu près semblable au précédent, mais qui s'est présenté sur un autre genre de plante, sur le Groseiller rouge commun, dit Groseiller à grappes. C'est une variété de celui-ci, dite *Groseiller Gondain,* qui a produit sur l'une de ses branches des grappes de fruits tout blancs, parfaitement développés, très-gros et bons, ayant en un mot l'aspect et la qualité de la groseille blanche *de Hollande*. On peut donc se demander si cette dernière s'est formée de la même façon ou bien si elle est issue de graines. Dans le premier cas, nous aurions la séparation, le dédoublement, pour ainsi dire, des éléments constitutifs d'un individu et la formation d'autres individus dissemblables ; nous verrions alors comment, par ses propres forces, c'est-à-dire par voie d'extension, la nature arrive à créer des *sous-types* qui, avec le temps, peuvent se fixer, et à leur tour devenir le centre de nouvelles productions. Que si, en semant les graines de ces groseilles blanches, on obtenait des individus à fruits également blancs, on aurait un sous-type, une race, pouvant devenir permanente. Or, entre une race permanente et ce que très-vaguement et d'ordinaire, on nomme une espèce, quelle différence y a-t-il si ce n'est celle du nom ?

Quoi qu'il en soit, la variété à fruits rouges (Groseiller Gondain), sur laquelle s'est développée la variété à fruits blancs, dont nous venons de parler, était plantée dans le jardin de M. Dupuy-Jamain, horticulteur, à Paris. C'est là que nous avons pu l'observer et nous bien assurer qu'il n'y a pas eu de supercherie, qu'aucune greffe n'a été pratiquée, en un mot, que les deux sortes croissaient naturellement sur deux branches partant d'une même tige. L'explication, nous ne cherchons pas à la donner, nous signalons seulement le fait, laissant chacun libre d'en tirer les conséquences qu'il voudra.

Nous avons aussi, relativement aux dimensions des plantes, et aux fleurs qu'elles produisent, des faits sinon identiques, du moins comparables à ceux qui précèdent. Par exemple, il arrive fréquemment que, sur un arbre de très-grande dimension, il se développe ce qu'on nomme un *broussin,* masse composée de petits bourgeons grêles, naissant tout près les uns des autres. Ces bourgeons, qui pour la plupart ont la propriété de conserver le caractère du broussin, peuvent par le bouturage ou la greffe, donner des plantes très-naines. C'est ainsi qu'un *Picea excelsa,* arbre de première grandeur, ayant développé un de ces broussins, on en greffa des rameaux, et les plantes obtenues constituèrent une variété très-naine qui, au lieu de s'élever, rampe ou s'étale sur le sol en formant des tapis de verdure d'un charmant effet. Un fait analogue s'est produit de nos jours sur une plante connue sous le nom d'*Ageratum mexicanum*. Celui-ci acquiert une certaine hauteur ; mais ayant développé une branche qui, restée naine, a très-bien fleuri, on la boutura et elle produisit la variété *A. nanum*. Celle-ci à son tour, a donné naissance de la même manière à l'*A. intermedium,* lequel, plus grand que le précédent, l'est cependant moins que le type; il a conservé le mode d'inflorescence de ce dernier, c'est-à-dire que ses fleurs, plus volumineuses que celles du *nanum,* sont aussi beaucoup plus longuement pédonculées. Voilà donc deux formes très-ornementales dues, on pourrait le dire, au hasard, s'il était permis à celui-ci de créer quelque chose. Ne voit-on pas des faits à peu près semblables se produire dans les fleurs, et n'arrive-t-il pas chez certaines plantes, sur les Chrysanthèmes de la Chine, par exemple, qu'une même branche donne sur divers rameaux des fleurs différant entr'elles par les dimensions, ou par le coloris ? Il suffit dans ce cas de bouturer les parties qui fournissent ces productions, pour perpétuer ou fixer de nouvelles variétés.

Bien que nous puissions de beaucoup multiplier ces exemples, nous n'en citerons plus qu'un ; il a rapport aux arbres fruitiers et notamment à l'une des variétés de cerise dite *Anglaise*. La sorte dont il s'agit, est remarquable par ses feuilles qui, au lieu d'être ovales-acuminées au sommet, régulièrement et légèrement dentées, sont très-irrégulièrement découpées et comme déchiquetées ou lacérées-rongées. Ce qui mérite surtout d'être mentionné, c'est son mode d'apparition. En effet, sans que rien puisse en faire soupçonner la présence, elle se montre spontanément sur des sujets dont toutes les parties sont normales ; et

il suffit de greffer ces rameaux pour avoir une variété permanente. Quant aux variétés que l'on peut obtenir à l'aide des graines, nons n'en énumèrerons point, car chacun sait qu'elles sont tellement nombreuses et peuvent varier dans de telles proportions, qu'il est absolument impossible de leur assigner des limites.

Mais tous ces phénomènes que nous nommons *écarts, jeux de la nature*, ne sont-ils pas au contraire des manifestations toutes naturelles, l'expansion de ce principe si vaguement désigné sous le nom de *force vitale?* Et dans ce grand creuset qu'on appelle *nature*, tout n'est-il pas pour nous jeux et mystères? Aussi avons-nous presque toujours tort, lorsque nous parlons de ses lois d'une manière absolue, et que nous leur assignons des limites rigoureuses. En outre, les exceptions qui se montrent de temps à autre aux règles établies par la science, ne démontrent-elles pas que celle-ci ne nous donne aucunement le dernier mot des choses? Ne semble-t-il pas que ces exceptions doivent nous engager à être moins exclusifs, et ne peut-on les considérer comme des flambeaux dont la lumière, encore trop faible pour nous découvrir la vérité, est cependant assez forte pour nous la faire entrevoir et nous recommander d'être plus prudents dans nos assertions, lorsqu'il s'agit de faits qui se rattachent aux lois de la vie? Celle-ci étant toujours un mystère pour nous, ne peut se manifester à nous que par une suite de phénomènes plus ou moins mystérieux. Nous reviendrons sur cet important sujet. En attendant, et pour terminer cette note, disons que, dans ces sortes de questions, nous avons toujours le grand tort d'oublier que la vie étant universelle et impérissable, ses manifestations, en nombres comme en formes, sont infinies, qu'elles n'ont de limites que le temps; qu'au contraire notre existence, que presque toujours nous prenons comme mesure ou comme terme de comparaison des choses, n'est, relativement à la durée de celles-ci, qu'un nuage léger, chassé par la fougue des vents. CARR.

† 1378. UNE VISITE AU JARDIN BOTANIQUE DE BERLIN.

Rien n'est plus instructif, rien ne favorise plus le progrès du jardinage, que ces excursions aux grands établissements d'horticulture en renom qui commencent à passer dans nos mœurs. Les ouvriers qui veulent se perfectionner dans leur profession, ne manquent pas, suivant l'expression reçue, de faire leur tour de France, allant d'atelier en atelier, d'usine en usine, et recueillant çà et là les procédés en usage dans les diverses provinces. Les apprentis jardiniers usent du même procédé, et quand ils sont zélés pour leur art, ils visitent quelques-uns des principaux jardins de l'Europe, et rapportent de leurs nombreuses stations infiniment plus de savoir qu'ils n'en auraient acquis, s'ils se fussent toujours renfermés dans l'étroit horizon où le hasard les a fait naître.

Pour les riches amateurs, les avantages de la villégiature horticole ne sont pas moindres. Sans compter le plaisir de voyager et de voir du nouveau, combien ne trouvent-ils pas d'intérêt à observer, dans les jardins, les effets de la diversité des climats et des procédés de culture! Telle plante qui, chez eux, reste infirme malgré tous les soins, est ailleurs florissante de santé et vient pour ainsi dire toute seule; telle autre, qu'ils n'ont vu qu'en feuilles, se montre à eux pour la première fois en fleurs ou en fruits. Ici, c'est un mode particulier de culture qui réussit le mieux, là c'est un autre. Des comparaisons qui s'établissent, naissent des idées nouvelles; les préjugés se dissipent, les procédés se modifient et finalement les véritables causes des succès et des revers, si complexes qu'elles soient, se découvrent et ajoutent quelque chose à la partie théorique de l'art. Bref, de tous les mouvements d'idées qui se communiquent de l'un à l'autre, de toutes ces discussions qui font jaillir la lumière, résulte cet accroissement universel de connaissances qui se résument dans les mots de *progrès horticole.*

Ces réflexions nous sont inspirées par l'intéressante relation qu'à faite naguère à la société royale de Dublin, M. Moore, directeur du jardin botanique de cette ville. M. Moore vient de visiter l'Allemagne *horticolement.* Il a vu les jardins les plus renommés de ce pays, probablement plus avancé que le nôtre sous ce rapport, quoique moins favorisé par le climat.

(*La suite à la prochaine livraison.*)

RHODODENDRON VEITCHIANUM *Hook*

2 Moulmein *Serre fronde*

1519—1520.

RHODODENDRON VEITCHIANUM, HOOK.

Ericaceæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. I (1845) ser. I, page 45.

CHARACT. SPECIF. — Foliis obovatis mucronato-acutis in petiolum brevissimum attenuatis supra nudis subtus glaucis sparce ferrugineo-squamulosis, floribus terminalibus 3-4, calyce brevi-quinquelobo lobis ovatis parce longe setosis, corolla ampla infundibuliformi-campanulata alba tubo brevi lobis profundis patentibus obovatis marginibus insigniter undulatis, staminibus 12-14, filamentis inferne glandulosis, antheris linearibus albis, ovario oblongo-ovato 5-loculari stylique basi squamulosis, stigmate dilatato 5-lobo. HOOK.

Rhododendron Veitchianum, HOOK., in *Bot. Mag.* — FLORE XIV, p. 57, secundum *Bot. Mag.* tabulam iteravit. — Hæc autem icon ad naturam in Horto Van Houtteano delincata et picta.

Nous avons déjà donné la figure du *Rhododendron Veitchianum* HOOK. (FLORE XIV, page 57) et voici ce que nous en disions : « Des nombreux exemplaires de ce Rhododendron que possède notre Établissement, aucun n'a jusqu'ici donné de fleurs, les plantes étant encore un peu jeunes. Nous considérons l'espèce, quant à la gentillesse du port, comme l'une des plus agréables

† 1378. (*Suite et fin*) UNE VISITE AU JARDIN BOTANIQUE DE BERLIN.

Nous allons emprunter à sa relation, reproduite dans le *Gardeners' Chronicle*, ce qui a trait au jardin botanique de la capitale de la Prusse, persuadés que nos lecteurs apprendront avec quelque intérêt comment le jardinage se comporte de l'autre côté du Rhin, ce grand fleuve mitoyen entre la Gaule et la Germanie, si nous en croyons les commentaires de César.

« Je suis allé à Berlin en chemin de fer, nous dit M. Moore, traversant une longue série de campagnes sablonneuses et parfaitement plates. De l'intérieur du wagon, j'ai pu observer beaucoup de plantes qui sont ou étrangères à la flore de la Grande-Bretagne ou fort rares en ce pays. En beaucoup d'endroits, les talus sablonneux de la voie étaient tout jaunes des fleurs de l'*Helichrysum arenarium* ; ailleurs c'étaient les fleurs pleines de la Chicorée sauvage et de la Gentiane des prés (*Gentiana Pneumonanthe*). Parmi les espèces économiques, il y en a une surtout qui attira mon attention, parce que je ne l'avais pas encore vue, c'est le Lupin jaune (*Lupinus succulentus*) qui est aujourd'hui cultivé sur une grande échelle dans quelques parties de l'Allemagne du nord, et qui semble se plaire dans les sols les plus sablonneux et les plus maigres. Le coup-d'œil produit par ces vastes carrés de fleurs jaunes est vraiment très-beau. Il me vint immédiatement à l'esprit que ce lupin jaune pourrait rendre de grands services dans nos îles, où il y a, le long de la mer, de si grandes étendues de terres pauvres qui ne produisent guère que de l'ajone. Dans tous les cas, je crois qu'il serait bon d'en faire l'essai ; mais il faudrait semer les graines de bonne heure, immédiatement après les gelées, afin d'assurer à la plante un espace de temps assez long pour qu'elle pût achever sa végétation avant le retour de l'hiver, car il ne faut pas perdre de vue, lorsque nous cherchons à introduire chez nous les cultures du Continent, que bien que les températures moyennes des deux pays puissent être exactement les mêmes, les étés sur le Continent sont beaucoup plus chauds et plus secs que chez nous, en même temps que les hivers y sont plus rudes. D'après les informations que j'ai prises, il résulte que dans beaucoup de cas, les fermiers allemands cultivent le lupin jaune en qualité d'engrais vert, et l'enfouissent par un coup de charrue au lieu de le faire consommer par leurs bestiaux.

« Pour en revenir au jardin botanique de Berlin, je dirai que ce qui en fait le

du genre. En effet la pose de ses branches trapues, la forme de ses feuilles en rosette, tout cela est parfait ; mais, revers de médaille, peut-être a-t-elle le défaut qui caractérise le *Rh. formosum,* celui de produire seulement des fleurs quasi-isolées, ou bien réunies par 2, 3 ou 4 et non pas disposées en bouquets. D'après la figure ci-contre, nous sommes porté à croire que nos craintes à cet égard sont quelque peu fondées, et même que ces fleurs sont pendantes. En effet, d'après le *Gardeners' Chronicle,* que cite sir William Hooker, ce serait avec le *Rh. formosum,* notre ancien *Rh. Gibsonis* (voyez Flore, tome Ier, 1845), qu'on lui trouverait le plus d'affinité, « bien qu'il s'en distingue considérablement tant par ses fleurs que par son feuillage » ajoute avec raison le *Bot. Mag.* Le bord de ces fleurs est ondulé à la manière de l'*Azalea crispiflora.*

La plante a été découverte dans le Moulmein ; elle est d'orangerie. On en doit l'introduction à la maison Veitch. »

Voilà ce que nous disions alors. — Mieux renseigné aujourd'hui par le charmant exemplaire que nous avons eu en fleurs, nous n'avons pu résister à la tentation d'offrir à nos abonnés une nouvelle édition de la planche citée. Nous avons employé le grand format pour illustrer une aussi belle espèce ; ainsi, pas de fleurs pendantes le moins du monde, pas d'avarice de fleurs ! floraison copieuse, fleurs bien érigées, à corolles bien ouvertes ! Qu'on joigne à cela la majesté du port, dont nous avions parlé et l'on se fera une idée de la beauté de cette espèce que nous rangeons parmi les plus luxueuses du genre.

L. VH.

---

principal attrait pour les visiteurs, tant indigènes qu'étrangers, c'est la grande serre à Palmiers qui a été bâtie tout récemment, et qui est aujourd'hui remplie de très-beaux échantillons de ces plantes. Elle a 170 pieds de long, 54 de haut et 50 de large et elle est chauffée à la fois par l'eau chaude et par la vapeur. Cette dernière est produite par des chaudières situées au-dessous de la serre, et elle a pour principal objet de chauffer le sol dans lequel plongent les racines des arbres (ce que les Anglais nomment *bottom heat*) ; mais elle peut aussi contribuer à échauffer le corps de la serre au moyen de bouches qui s'ouvrent et se ferment à volonté, et qui envoient, avec leur chaleur, une abondante humidité dans l'atmosphère ambiante, au point d'en faire une sorte d'étuve. A en juger par la belle venue des plantes, ce traitement paraît leur convenir. Du tronc de quelques Palmiers et de plusieurs autres plantes, sortent de longues racines adventives, qui témoignent de l'humidité de l'air intérieur.

« Il serait inutile, et même d'un faible intérêt pour les lecteurs, de citer ici nominativement tous les échantillons remarquables que contient cette serre ; je dois cependant en mentionner quelques-uns. Le nombre et la belle venue des fougères arborescentes dont les frondes se mêlent à celles des Palmiers sont ici une des particularités qui auront le plus d'attrait pour les visiteurs anglais, et les mesures suivantes leur donneront une idée des dimensions de quelques-unes. Le *Cyathea aurea* y a 20 pieds de tige ; l'*Hemitelia integrifolia* 5 pieds ; l'*Alsophila obtusa* 15 pieds, et il en existe plusieurs autres presque aussi grands ; l'*Alsophila inermis,* l'*Angiopteris longifolia,* le *Pteris Karsteniana,* le *Diplazium grandifolium* et le *Cyathea mexicana* approchent aussi de cette taille. Ce qui, suivant moi, est le plus intéressant après ces grandes fougères, ce sont les *Pandanus,* représentés ici par de nombreuses espèces dont quelques-unes sont étranges et bizarres de forme, lorsqu'elles sont arrivées à une certaine taille. Au moment de mon passage, le *Pandanus utilis* était couvert de fruits, grosses masses globuleuses d'un singulier aspect. Le *Pandanus furcatus* était en fleurs, ainsi que quelques espèces de *Cyclanthus* et de *Carludovica.* Plusieurs Palmiers, comme je l'ai donné à entendre plus haut, sont déjà de fort beaux échantillons, et plusieurs appartiennent à des espèces très-rares. J'ai vu, en outre une

grande espèce de *Strelitzia*, assez semblable au *S. angusta*, mais qu'on m'a dit être différente et qui m'est inconnne. On la nomme à Berlin *S. Nicolaï*(1), et elle y a été envoyée des serres du jardin botanique de St. Pétersbourg. Une autre plante remarquable est une grande espèce de Bambou, le *Bambusa latifolia*, dont les feuilles sont larges de près de six pouces, et les tiges beaucoup plus fortes que celles d'aucun des Bambous que j'ai vus dans les collections de l'Angleterre. La tribu des Agaves, dans la famille des Amaryllidées, est en grande faveur sur le Continent, aussi est-elle dignement représentée dans la serre de Berlin. On y voit encore une bonne collection d'*Echinocactus*, etc. si bien connu aujourd'hui par les excellentes figures qu'en ont données le Dr Pfeiffer et M. Otto, ci-devant inspecteur du jardin. Les arbres rustiques ne sont ni très-nombreux ni très-forts dans le jardin de Berlin; j'y ai cependant remarqué un superbe Peuplier que je n'ai pas encore vu en Irlande, et qui y porte le nom de *Populus laurifolia*. C'est un arbre de 60 pieds de haut, et dont les feuilles sont larges et luisantes.

« De Berlin, je suis allé à Potsdam, pour voir les jardins en terrasse de Sans-Souci, qui sont une curiosité dans leur genre. Ces terrasses sont comme autant de larges et hauts gradins échelonnés les uns au-dessus des autres, et soutenues par des murs de briques, qu'on couvre momentanément de panneaux vitrés, pour y faire fructifier les Figuiers, les Vignes, les Pêchers et autres arbres qu'on a eu soin d'y palisser. On y cultive en même temps, comme plantes d'agrément, un grand nombre de Cucurbitacées ornementales, dont les sarments courent le long des murs, et se suspendent aux branches des Vignes; l'effet en est fort agréable, surtout lorsqu'elles sont couvertes de fruits.

« En Allemagne, un beau feuillage est, à ce qu'il me paraît, plus prisé que les fleurs, et c'est en quoi je trouve que le jardinage allemand diffère le plus du jardinage anglais. A Sans-Souci, les carrés des parterres et même les gazons sont parsemés de bouquets de plantes dans le genre des suivantes: *Chamærops humilis*, *Caladium*, *Canna* de diverses espèces, etc. On y voit même de gros pieds de notre Rhubarbe commune, et ce n'est pas ce qui produit le moins d'effet. Ailleurs ce sont de grosses touffes d'*Arundo Donax* et de Maïs, qui font contraste avec des groupes de Pélargoniums. Aux yeux de l'horticulteur anglais qui cultive 20 variétés de Pélargoniums écarlates à peine différentes l'une de l'autre par la nuance des fleurs ou la teinte du feuillage, qui élève de même des planches entières de Verveines aussi peu distinctes, une ornementation comme celle dont je viens de parler, semblerait quelque chose de grossier et d'incongru; cependant, si on donnait à un peintre le choix entre un parterre anglais bien fleuri et ces jardins allemands couverts de feuillage, pour les représenter sur la toile, je ne doute pas qu'il ne préférât ces derniers comme bien plus pittoresques. La nouvelle orangerie du jardin de Berlin, qui s'achevait à l'époque de ma visite, est un bâtiment unique dans son genre, par ses proportions colossales. Elle a 1000 pieds allemands de long, 45 de large et 25 de hauteur. C'est un bâtiment massif, soutenu, sur le devant, par des piliers en pierre de taille qui séparent les grandes ouvertures, servant de portes et de fenêtres. Du côté du Nord, cette orangerie est divisée longitudinalement en une galerie de 8 pieds de large, qui servira de promenade d'hiver. En avant, et par conséquent au Midi, on construit des jardins en terrasse, qui, une fois achevés, seront d'un magnifique effet, s'ils répondent par leur grandeur à la masse imposante du conservatoire.

M. Moore n'a pas borné son excursion horticole aux jardins botaniques; il a visité avec non moins d'attention les jardins privés et ce n'est pas là qu'il a trouvé le moins d'objets intéressants. Mais le temps nous manque pour le suivre dans ses pérégrinations; nous renverrons donc le lecteur qui voudrait étudier plus complètement l'horticulture allemande au travail même de l'auteur.

NDN.

(1) Le *Strelitzia Nicolaï*, RGL. et KCKE. a été figuré dans la FLORE : XIII, page 121.

† 1379. RUSTICITÉ DES VÉGÉTAUX DE LA NOUVELLE-HOLLANDE, DANS LE MIDI DE L'EUROPE.

Parmi les causes qui développent le goût de l'horticulture, il en est une, la première de toutes peut-être, à laquelle personne ne fait attention : c'est de *jouir* de six mois d'hiver, sans compter les giboulées du printemps et les averses de l'été. Sous ce rapport, peu de pays sont aussi bien doués que les fertiles campagnes qui s'étendent de la Seine à l'Escaut ; peu le sont au contraire plus mal que ces régions si vantées du midi où l'hiver ne fait que de rares et courtes apparitions et que le blond Phébus inonde toute l'année de lumière et de chaleur. La preuve de ceci, c'est que presque tous les amateurs d'horticulture et tous les horticulteurs sérieux viennent du pays des frimas, ou tiennent, par quelque endroit, à une origine septentrionale.

Il y a sans doute de beaux jardins dans cette région aimée du soleil, et d'ici à quelques années le littoral français de la Méditerranée sera une suite non interrompue de charmantes villas, où la flore indigène tendra la main à une flore exotique des plus variées. Mais à qui devra-t-on ces embellissements ? Neuf fois sur dix au moins à des rentiers de Londres ou de Paris que la beauté du climat y aura attirés. Sans cette paisible invasion, jamais la grande horticulture ne serait née dans le midi. Ceci soit dit sans faire tort aux insouciants habitants de ces heureuses contrées.

Au nombre des végétaux exotiques de toute provenance qui sont en voie de naturalisation dans le jardin de la Basse-Provence, ceux de l'Australie méridionale se distinguent par leur vigueur et leur rusticité. Ils y bravent également le souffle glacial du vent de nord-est et les sécheresses torrides de l'été. Là, comme dans leur contrée natale, beaucoup d'entre eux choisissent l'hiver pour fleurir, aussi n'est-ce pas quelque chose de peu surprenant, pour le voyageur qui va passer l'hiver à Nice ou à Cannes, d'y voir des jardins tout fleuris entre le commencement de décembre et la fin de mars. Mais il n'y a pas pour cela interversion dans l'ordre de la floraison ; ces végétaux ont marché au contraire de la manière la plus normale; trouvant dans leur nouvelle patrie des conditions climatériques fort analogues à celles du pays où ils sont nés, ils s'y sont prêtés sans résistance. Ce que nous savons aujourd'hui du climat australien, au sud du tropique du Capricorne, explique toutes ces anomalies apparentes.

On croit communément qu'au voisinage des tropiques le froid ne se fait jamais sentir, par exemple que le thermomètre ne s'y abaisse jamais au-dessous de zéro. C'est là une grande erreur, même pour l'Afrique, le pays le plus torride de la terre. Le célèbre voyageur Bart en rapporte un curieux exemple. Arrivé à Mourzouk, au centre d'une contrée très-riche en Palmiers, il vit le thermomètre centigrade descendre à quatre degrés au-dessous de zéro, et les flaques d'eau stagnante se couvrir d'une croûte de glace de l'épaisseur de la main. Dans les oasis de l'Algérie, il ne se passe guère d'année où l'on ne voie de même les rigoles qui servent à l'arrosage des Dattiers se remplir de glace et la température s'abaisser momentanément en hiver, à 5, 6 et même quelquefois à 10 degrés au-dessous de zéro. Des faits analogues ont été observés dans l'Afrique australe, vers le 30ᵉ degré de latitude, où des gelées de —5 à —5 degrés ne sont pas non plus un phénomène bien rare. Le voisinage de la mer ne connaît pas sans doute ces excès de température, mais pour les voir apparaître, il suffit de s'avancer de quelques centaines de kilomètres dans l'intérieur du continent.

Mais c'est à la Nouvelle-Hollande, peut-être plus qu'ailleurs, que ces excès climatériques se font remarquer. Ils ont été signalés, il y a déjà quelques années, par un voyageur anglais, sir Thomas Mitchell, à la relation de qui nous allons en emprunter quelques-uns. On y verra du premier coup d'œil pourquoi les végétaux de ce pays s'accommodent si facilement du climat sud-européen, et quelle riche moisson les jardins du Midi sont encore en droit d'en attendre.

Sur la fin d'avril, c'est-à-dire à une époque de l'année correspondant dans l'hémisphère austral à la fin du mois d'octobre en Europe, par 28 degrés de latitude sud, c'est-à-dire à 4 degrés et demi du tropique, et à une hauteur trop insignifiante pour influer sur la température générale, M. Mitchell vit le thermomètre marquer —3,33 au lever du soleil. Le pays où se faisait cette observation était

POLYSTACHYA CARNEA *Ad. Br.*

1521.

POLYSTACHYA CARNEA, Ad. Br.

Orchideæ.

CHARACT. GENER. — Perigonii foliola exteriora erecta, acuta, lateralia majora, cum pede columnæ connata; interiora minora. Labellum sessile, cum pede columnæ articulatum, trilobum. Columna brevis semiteres. Anthera bilocularis. Pollinia 4, collateralia, æqualia, per paria cohærentia. — *Herbæ in* Africa *et* America tropica *observatæ, epiphytæ, caulescentes, v. pseudobulbosæ; foliis leviter nervosis, floribus paniculatis,* parvis, alabastris trigonis.

Polystachya Hook. *Exot. fl.* t. 103. — Lindl. *Orchid.* 72. — *Bot. Reg.* t. 851.

Dendrobii sp. Thouars *Orchid.* t. 85, 86, 87. — Endl. *Gen. plant.* nº 1366.

CHARACT. SPECIF. — P. caulibus fasciculatis gracilibus compressis striatis, vaginis foliorum tectis, foliis distichis, vaginis longis arcte adpressis lineari-lanceolatis acutis lævibus quinquenerviis, inflorescentia terminali ramosa (vel simplici in stirpibus debilibus), racemis lateralibus 2-3-4, terminali brevioribus, erectis, rachi puberulo-purpurascenti. Flores dense approximati glaberrimi et nitentes, bracteis brevibus ovato-acutis reflexis suffulti, sepalis ovatis obtusis brevissime mucronulatis, lateralibus subtriangularibus in pseudocalcare obtuso pubescente carneo connatis, petalis oblongis obtusis sepala subæquantibus; labello flavo obovato-oblongo, basi lobulis duobus parvis obtusis integris aucto, apice dilatato-membranaceo, submarginato, acumine brevi deflexo, disco crassiore carnoso; columna brevi.

Polystachya carnea Ad. Br. in present. tab.

Cette jolie Orchidée qui fleurit régulièrement depuis 1857 dans les serres du Muséum, a été rapportée du Gabon, sur la côte occidentale d'Afrique, par M. Aubry Le Comte. Elle me paraît différer de toutes les espèces de la Sierra Leone déjà décrites par M. Lindley.

Une autre espèce reçue du même pays par M. Pescatore et donnée par lui au Muséum, me parait être dans le même cas; les fleurs sont d'un beau jaune soufre; elle peut être ainsi caracterisée :

Polystachya sulfurea, Ad. Br. (1)

Caulibus fasciculatis gracilibus compressis lævibus, foliis distichis, vaginis elongatis adpressis angulatis involutis, limbo anguste lanceolato acuto. septemnerviis glaberrimis, inflorescentia ramosa, racemis 3-4 erectis, floribus approximatis, bracteis brevibus, ovato-trilobis, lobo medio acuminato, lateralibus rotundatis; sepalis petalisque acutis glaberrimis, labello obovato-oblongo a basi trilobo, lobis lateralibus basilaribus brevibus tridentatis, lobo medio apice subtruncato trilobo, lobis lateralibus rotundatis, medio acutiore refracto, columna brevi truncata.

La plante est plus grande dans toutes ses parties que l'espèce précédente à laquelle elle ressemble beaucoup par son port; mais, outre des différences très-marquées dans la forme et la couleur des fleurs, ses feuilles plus lancéolées sont à 7 nervures très-marquées, qui se prolongent sur les gaines et les rendent anguleuses. Ad. Br.

(1) An potius *P. pyramidalis,* Lindl. in *Journal of the Linnean Society?*

---

cependant couvert d'Indigotiers, de Mimosas, de Casuarinas, de Myrtacées arborescentes et autres végétaux analogues. A un degré plus près des tropiques (le 27e) et au mois de mai, correspondant là à notre mois de novembre, le thermomètre marqua successivement au lever du soleil, —6°,67; —7°,22; —7°,78; —8°,33; —8°,89; —11°,11; deux fois même il baissa à —11°,67. Le 22 du même mois, une rivière rencontrée par notre voyageur était gelée, et cependant la végétation était luxuriante; elle se composait de *Mimosa,* d'*Eucalyptus,* d'Acacias etc.; on y voyait même un *Labichea,* plante quasi-tropicale, un *Calandrinia* et un *Loranthus!* Le 23, le thermomètre marquant le matin — 11°,11, on vit l'*Acacia conferta* qui commençait à fleurir, ainsi que des *Eucalyptus* et beaucoup d'autres plantes.— Le 30 mai, à une altitude d'environ 350 mètres, on retrouva le *Labichea* croissant avec vigueur, bien que le thermomètre marquât, au lever du soleil, — 5°,55, ce qui permet de supposer des abaissements nocturnes, qui approchent de — 12°. A 26 degrés de

latitude australe, très-près par conséquent du tropique, dans une région couverte de *Tristania,* de *Phebalium*, de *Myoporum,* de *Zamia*, d'*Hovea*, d'*Acacia* etc., les températures descendaient la nuit à —5°, —6°, —10°, —11°! A 25 degrés de latitude, et à une altitude qui ne dépassait pas 400 mètres, la toile des tentes sous lesquelles les voyageurs étaient abrités, était devenue raide comme une planche, par suite de la gelée, et le 5 juillet, le thermomètre y descendit pendant la nuit à —8°,89. Cependant le pays était couvert d'*Acacia*, de *Bursaria,* de *Boronia,* de *Stenochilus* etc. Chose plus étrange, une Orchidée épiphyte, le *Cymbidium canaliculatum* était en fleurs par ces énormes abaissements de température.

De pareils froids sont assez rares au voisinage de la Méditerrannée, ou plutôt on ne les y observe que dans les hivers exceptionnels. De là la conclusion fort logique qu'un très-grand nombre de végétaux de la Nouvelle-Hollande, même récoltés sous le tropique, doivent réussir sous le climat de la Provence. C'est à peine s'ils y seront dépassés. Nous savons, par les explorations de M. Ferdinand Müller que le sud du continent australien est riche en plantes curieuses; qu'il y a, entre autres, une Araliacée de 60 pieds de hauteur, dont la tige reste cependant parfaitement simple; que le grand Palmier Néo-Hollandais, le *Livistona australis*, descend presque jusqu'au 38e degré de latitude, où il a un véritable hiver à endurer; que l'île de Van Diemen qui en est voisine, et dont la latitude est celle de la Corse, nourrit, outre son précieux *Dacrydium*, des Eucalyptus de taille colossale et d'énormes Fougères arborescentes. Voilà certes une riche carrière à exploiter pour l'horticulture méridionale et ce qui doit l'exciter à l'entreprendre, c'est la presque certitude d'y réussir.

Ndn.

† 1380. A LA MÉMOIRE DE M. J. SCHEIDWEILER.

Dans la matinée du 24 septembre 1861, à l'heure où la Commission royale de Pomologie, réunie à Bruxelles, regrettait de ne point voir assister à sa séance un homme aimable, au cœur loyal et ouvert, dont les lumières lui furent tant de fois utiles, cet homme miné par de cruelles souffrances, s'endormait de son dernier sommeil. C'était Michel-François-Joseph Scheidweiler. Il naquit à Cologne, le 1 août 1799.

Peu d'hommes acquirent autant de droits que lui à la gratitude du monde horticole. Les fleurs furent sa passion, passion douce et pure que, durant quarante longues années, il s'efforça de faire partager par tous ceux qui l'abordaient ou lisaient les pages qu'il consacrait aux beautés du règne végétal. Pendant sa carrière professorale de plus d'un quart de siècle, dans son enseignement d'abord à l'École de médecine vétérinaire de Cureghem et plus tard à l'École d'horticulture de Gendbrugge, par ses leçons aussi bien que par ses écrits, il chercha sans cesse à étendre et affermir le goût des fleurs.

Un petit nombre de savants possédèrent autant de connaissances que lui dans les vastes champs de la botanique, de l'agronomie et de l'horticulture. Tandis que quelques-uns purent le surpasser dans telle branche spéciale de ces sciences, il fut supérieur à la majorité d'entre eux parce qu'il était érudit dans toutes à la fois. Il savait la physiologie végétale et l'organogénésie, connaissait à fond la Flore indigène, celle de l'Europe et une partie notable des Flores exotiques. Les notions les plus sévères de l'esthétique, les systèmes les plus variés des diverses cultures, l'élève des animaux domestiques et leur amélioration, l'application des principes de la chimie moderne au règne végétal, tout cela lui était tellement familier que, malgré sa préférence presque innée pour la botanique, il s'occupa avec un égal plaisir de l'étude et de l'enseignement de chacune de ces branches connexes, si l'on veut, mais toutes différentes.

Nous nous sommes étendu ailleurs sur la carrière parcourue par Scheidweiler(1); nous renvoyons à ce travail ceux qui voudraient la connaître d'une manière détaillée. Dans ces pages que la Flore consacre à la mémoire de l'un de nos collaborateurs, nous nous bornerons à retracer les principaux traits de sa vie et à rappeler en peu

(1) *Notice sur la vie et les travaux de M. J. Scheidweiler,* par Em. Rodigas. — Br. in-4°. — Gand, C. Annoot-Braeckman.

DRACÆNA AUBRYANA Ad. Br.

1522 – 1523.

DRACÆNA AUBRYANA, Ad. Br.

Liliaceæ § Asparageæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. VI, page 109.

CHARACT. SPECIF. — D. frutescens, caule gracili annulato, foliis distiche amplexicaulibus, basi vaginantibus longipetiolatis, petiolo marginato profunde canaliculato, limbo lanceolato apice angustato acuto, nervo medio vix notato, nervis lateralibus tenuibus parallelis; panicula terminali elongata angusta, racemis fastigiatis, floribus fasciculatis sessilibus ephemeris albidis, tubo gracili cylindrico, limbo patente vel reflexo, laciniis linearibus apice incrassatis rubescentibus; staminibus filamentis rectis patentibus æquilongis, antheris parvis ellipticis; stylo filiformi stamina æquante recto, stigmate simplici capitato-hemisphærico, ovario elliptico triloculari, loculis tribus uniovulatis, ovulo anatropo erecto.

Dracæna Aubryana, Ad. Br. — Sub præsenti tabula.

Cette espèce de Dragonnier, très-élégante et fleurissant facilement dans la serre chaude, a été rapportée du Gabon par M. Aubry Le Comte, commissaire de la marine impériale, auquel le Muséum d'histoire naturelle de Paris a dû beaucoup de plantes intéressantes de cette région peu connue. Sa prompte floraison sur de jeunes pieds peut faire supposer qu'elle forme plutôt un arbuste qu'un arbre; son port et la forme de ses feuilles rappellent au premier coup-d'œil les *Cordyline* plutôt que les vrais *Dracæna*. Cependant la nervation de ses feuilles à nervures parallèles à la nervure médiane pouvait déjà faire entrevoir que, comme les autres espèces africaines, elle appartenait aux vrais *Dracæna;* c'est ce que la structure de sa fleur est venue confirmer.

La tige grêle, de 2 centim. de diamètre environ, est droite et restée simple jusqu'à présent. Elle est marquée de cicatrices annulaires complètes, assez espacées. Les feuilles sont distiques, engaînantes et imbriquées; leur disposition distique est cependant jointe à une torsion de la tige qui les dirige dans tous les sens; à leur partie inférieure elles sont dilatées en une gaîne qui

---

de mots les éminents services qu'il rendit à l'horticulture.

Après avoir achevé ses humanités à Siegbourg, petite ville assise non loin des bords du Rhin, entre Bonn et Cologne, au sein des plus charmants paysages, Scheidweiler obtint dans sa ville natale le diplôme de pharmacien. Ce diplôme ne dut guère lui être utile d'une manière immédiate. A vingt-trois ans, il est vrai, nous le trouvons à la tête de la pharmacie principale de Siegbourg, mais l'année suivante il s'engage volontairement dans les rangs de l'armée prussienne. Un an plus tard, de nouveau libre, il parcourt une grande partie de l'Allemagne et de la Suisse, étudiant la phytonomie de cette belle contrée. Pharmacien, soldat, voyageur, il ne laisse passer un seul jour sans songer à la botanique, et c'est cette science qui par la suite brillera sur sa vie et maintenant lui fait oublier ses privations et ses fatigues.

De retour dans sa ville natale, il obtient les fonctions de proviseur à la pharmacie de l'Hôpital militaire dont son père avait été l'intendant. Cette charge lui laissant quelques loisirs, il les emploie avec assiduité à ses études favorites et donne même des leçons de botanique qui lui valent les encouragements de la Commission médicale de Cologne. Bientôt cependant il abandonne ce poste pour une position meilleure qui lui est offerte à Aix-la-Chapelle, notamment la direction d'une officine. Là il se marie et par suite se voit obligé à rechercher un autre établissement. Après des efforts stériles de ce côté, il se décide à revenir à Cologne et y fonde une fabrique de produits chimiques. Trop profondément convaincu qu'il faut tout sacrifier à la science, il lui donne à la fois et son temps et sa fortune. Tandis qu'il s'occupe pres-

enveloppe étroitement la tige et la base des feuilles suivantes. Cette gaine se rétrécit insensiblement en un pétiole long de 2 à 3 décimètres, canaliculé et bordé par la prolongation de la gaine enroulée; ce bord se continue supérieurement avec celui du limbe qui est lancéolé, rétréci insensiblement à la base et légèrement ondulé, atténué graduellement vers son extrémité et terminé par une pointe aiguë; ce limbe présente une nervure médiane peu marquée et disparaissant vers le sommet, et de nombreuses nervures secondaires, très-fines et à peine distinctes, parallèles à la nervure moyenne et au bord du limbe, caractère propre aux vrais *Dracæna* et qui les distingue des *Cordyline*. Les pétioles sont dressés et comme fastigiés; le limbe ondulé et flexible est plus ou moins étalé suivant l'âge des feuilles. La couleur est d'un beau vert plus foncé à la surface supérieure, et les feuilles supérieures, au-dessous de l'inflorescence, ont un pétiole de plus en plus court. L'inflorescence est terminale, très-allongée, de près d'un mètre de hauteur, droite, formant une panicule à rameaux assez courts, dressés et presque appliqués contre l'axe; les plus inférieurs ont environ 10-15 centim., portant des fleurs fasciculées; les supérieurs se réduisent à des axes très-courts formant de vrais fascicules. Ces rameaux et les fascicules des fleurs sont accompagnés de bractées lancéolées brunâtres.

Les fleurs sont sessiles ou très-brièvement pédicellées; elles s'épanouissent successivement et chaque fleur ne reste épanouie que quelques heures le matin, mais la panicule est couverte de boutons dressés, claviformes, blancs et d'un rose violacé au sommet; chaque fleur présente un périanthe à tube cylindrique grêle, se terminant par un limbe à six divisions étroites, linéaires mais peu élargies au sommet, arquées et réfléchies lorsque la fleur est complètement épanouie. Les étamines insérées à la base de ces divisions ont des filets grêles, droits, divergents, égaux aux divisions du limbe, terminés par des anthères elliptiques-oblongues, à deux lobes fixés par le milieu de leur face dorsale sur le sommet du filet. Le pistil est ellipsoïde, lisse, complètement libre, creusé de trois petites loges contenant chacune un ovule anatrope dressé; le style est filiforme, droit, égal en longueur aux étamines et terminé par un stigmate arrondi un peu plus large que lui et formant trois lobes à peine marqués. Les fruits n'ont pas mûri.

La structure du pistil range cette plante d'une manière positive dans le genre *Dracæna*, qui seul, dans ce groupe, offre des loges uniovulées. Ad. Br.

---

que exclusivement de recherches dans le domaine de l'histoire naturelle, tandis qu'il préfère son herbier et ses leçons de botanique aux soins de son établissement, celui-ci périclite d'une manière sensible. Aussi, cédant à de sages avis, il cesse ses affaires.

C'est dans cette situation que le trouvent les évènements qui troublèrent l'horizon politique en 1830. Le bruit de nos luttes avec ceux qui auraient pu rester nos frères, s'ils l'avaient voulu, retentit jusqu'au vieux Rhin et un écho de notre liberté alla vibrer sur ses rives; Scheidweiler, saisi d'une secrète émotion, sent dans son cœur s'élever des aspirations plus vives vers les idées libérales. Comment du reste aurait-il pu demeurer indifférent en apprenant la renaissance de notre patrie? Lui, qui trouvait tant de charmes à tout ce que la nature présente de beau, devait avant tout aimer le beau dans l'ordre moral; et ce n'était pas assurément un spectacle peu sublime que celui d'un peuple se réveillant enfin à l'indépendance et donnant au monde l'exemple de la sagesse dans la politique et de la modération dans le progrès social. Scheidweiler comprit ce triomphe et pensa avec raison que chez une nation jeune mais déjà virile, il trouverait de nouvelles ressources pour développer ses connaissances et peut-être aussi pour les utiliser. Il quitta donc sa ville natale, cette fois pour n'y plus revenir.

ROCHEA VERSICOLOR *DC* (varietates)

Crassules nouvelles.

24

1524—1525.

ROCHEA VERSICOLOR, DC. VARIETATES.

Crassulaceæ.

CHARACT. GENER. — Calyx 5-lobus. Petala 5 in corollam gamopetalam hypocrateriformem coalita, tubo longo ex unguibus petalum non omninò coadnatis, limbo patente. Stam. 5, petalis alterna. Glandulæ et carpella 5. — *Suffrutices carnosi* Capenses. *Folia opposita subconnata integerrima, margine interdum cartilagineo-ciliato. Flores umbellato-cymosi, rubri flavi rariùs albi.* DC. in *Prodr.* III, p. 393, IX.

Rochea DC. *Pl. grass.* n° 103.

Larochea Pers. *Ench.* n° 753. Roem. et Schult. n° 1255. Haw. *Syn.* p. 50.

Larochea et **Kalosanthes** Haw. *Rev.* p. 5.

Dietrichia Tratt. *Tab.* t. 449.

Crassula Adams. *Fam.* II, p. 248. — Crassulæ *spec.* Linn.

CHARACT. SPECIF. — Foliis oblongo-lanceolatis acutis basi connato-vaginantibus, caule erecto ramoso, floribus umbellato-capitatis. DC. in *Prod.* III, 394, n° 6.

Rochea versicolor DC. *l. c.* — *Crassula versicolor, Lodd. Cab.* 433. — *Bot. Mag.* 50, 2356. — *Bot. Reg.* IV, 320.

Cette section de la famille des Crassulacées ne renferme que de jolies plantes, toutes originaires du Cap de Bonne-Espérance.

On sait la beauté fastueuse des fleurs du *Rochea falcata minor*, plus connu sous le nom de *Crassula falcata*, aux feuilles épaisses, courbées en faux, à surface bleuâtre duveteuse, aux larges corymbes de fleurs du plus bel écarlate, à odeur très-agréable et d'une longue durée; cette plante privilégiée des fêtes patronales... est un diminutif du type aux proportions plus grandes et si rare dans nos collections où on l'appelle *Crassula falcata major!* On connait le brillant *Crassula coccinea* et le *C. odoratissima*, aux modestes fleurs blanches, mais ayant une odeur aussi suave que celle que répand la Tubéreuse; enfin, le *C. versicolor* dont la planche ci-contre renferme diverses belles variétés obtenues dans cet Établissement.

Le *R. versicolor* ne semble pas admis comme espèce par tous les auteurs; il en est qui le passent sous silence. Le *Bot. Reg.* (1818, p. 320) l'enregistre cependant pour tel, et le regarde comme intermédiaire entre le *R. coccinea* et le *R. odoratissima*. On en devrait l'introduction à M. Burchell, junior, qui le croyait originaire de la Montagne de la Table. Les graines en auraient été semées à Chelsea, dans l'Établissement Colvill, où elle aurait fleuri peu de temps avant de paraître dans le *Botanical Register*.

Cela dit, écoutons notre fidèle M. Fr. Desbois, à qui nous devons les gains figurés ci-contre.

« Ces variétés proviennent de croisements que j'ai opérés en juillet 1858 à l'aide des Crassules connues sous le nom de *Beauté de Charonne, corallina, nitida odorata* et *Angelina*. J'en ai semé les graines immédiatement après leur maturité qui eut lieu en octobre.

« Ce semis a été fait en terreau de feuilles tamisé, mélangé de moitié de sable blanc. Les graines n'ont pas été recouvertes de terre, mais seulement d'un carreau de verre posé sur les re-

---

Après avoir séjourné quelque temps à Liége, il vint se fixer à Bruxelles, où bientôt il fut favorablement connu de tous ceux qui s'occupaient de science. Ce fut à l'Établissement géographique de M. Vander Maelen qu'il donna ses premières conférences sur divers sujets d'histoire naturelle. C'est lui qui émit l'idée de créer l'enseignement agricole en Belgique; or les idées, quand elles sont bonnes, acquièrent une puissance irrésistible : une fois qu'elles se sont fait jour, elles marchent en avant et semblables à un torrent que rien n'arrête, elles passent souvent même sur le corps de celui qui les a conçues. Heureusement cette fois il n'en fut pas

bords de la terrine, comme cela se pratique pour les graines fines, telles que *Calcéolaires, Gloxinia, Begonia, Rhododendron, Kalmia*, etc.

« Aussitôt que les graines eurent levé, les plantules ont été repiquées en terrines à la distance de 1 à 2 centimètres et placées dans une serre assez chaude sur une tablette très-près du verre.

« En mai suivant, le plant ayant atteint de 4 à 5 centimètres, a été mis dans des pots de 6 centimètres de diamètre et placé dans une serre moins chaude.

« En juillet, un second rempotage a été effectué dans des pots de 10 centimètres et les plantes mises en plein soleil, à l'air libre.

« A l'entrée de l'automne elles s'étaient tellement ramifiées, sans pincement aucun, que la plupart d'entr'elles portaient de 20 à 30 branches latérales.

« Vers le 15 octobre on les a rentrées et mises sur les tablettes supérieures, près du verre, dans une serre à Pélargoniums, où, dès lors, elles ont été traitées comme plantes faites, c'est-à-dire peu ou pas arrosées pendant l'hiver.

« Vers le mois suivant, mars-avril, les plantes ont été distancées de manière à recevoir le plus d'air et le plus de lumière possibles ; en juin les tiges florales ont commencé à surgir ; en juillet et août elles développèrent leurs corolles variées depuis le rose saumoné jusqu'au plus bel écarlate foncé.

« Sept cent quarante-deux plantes qui composaient le semis se sont ainsi mises à fleur ; de ce nombre dix-huit seulement ont été conservées, parce que leur coloris est nouveau, que leurs ombelles sont compactes, leurs fleurs larges, et en un mot qu'elles sont parfaites.

« Ce sont ces dix-huit variétés que l'Établissement offre en vente en ce moment.

« Les Rochea et toutes les Crassules en général se bouturent en toute saison. La voie normale consiste à les tailler en été après la floraison et à en prendre des boutures qui s'enracinent à l'air libre, en plein soleil. Si l'on voulait opérer de bonne heure au printemps, on bouturerait en serre tempérée, sous cloche, en un mélange de terre de bruyère et de sable, parties égales. Peu ou pas d'eau avant l'émission des racines. »

L'habitat des Crassulacées est le meilleur indicateur de leur nature, de leurs besoins. Elles vivent dans les lieux secs, aux sommets des montagnes, pour ainsi dire sur la roche nue, là où l'œil ne rencontre pas de trace d'autre végétation, où pas le moindre brin d'herbe ne trouverait à subsister. Ce sont les hôtes privilégiés des ruines que hantent les lézards, les serpents, cherchant comme elles l'ardeur du soleil, fuyant comme elles les lieux où l'humidité est permanente. Mais tandis que les reptiles se blottissent la nuit dans les anfractuosités des roes pour se mettre à l'abri de l'abaissement de la température et des brouillards qu'il produit, les Crassulacées étalent à ce moment leurs rosaces à l'action de la rosée, elles mettent toutes voiles dehors pour savourer ce nectar à elles par leurs milliers de pores.

Plus de la moitié des membres de la famille des Crassulacées appartiennent au Cap de Bonne-Espérance, et toutes les espèces du genre qui nous occupe en sont exclusivement originaires.

L. VH.

---

ainsi. Quand fut décrétée la fondation de l'École de médecine vétérinaire et d'agriculture de l'État, cette institution modèle qui a donné au pays des hommes utiles et distingués, Scheidweiler ne fut pas oublié. Le gouvernement lui confia la mission d'enseigner la botanique, la physiologie végétale, l'agronomie, l'économie rurale, et la chimie appliquée à l'agriculture et aux fabrications agricoles (1).

A partir de cette époque, Scheidweiler

(1) L'arrêté qui le chargeait de ces cours, porte la date du 31 octobre 1836.

fut plus heureux. La satisfaction intime qu'on ressent quand on est convaincu de n'être pas inutile, stimulait son ardeur. En présence d'un programme dont l'extrême étendue aurait pu le faire reculer, il n'eut pas même l'ombre d'une hésitation; il s'en empara avec cette audace qui est l'indice d'un succès assuré. Sa vie désormais emportée dans une sphère qu'il était habitué à aimer et à regarder comme sienne, devint toute activité. Pénétré de l'importance des fonctions dont il était revêtu, il mettait à l'accomplissement de ses devoirs une exactitude ponctuelle et un dévoûment sans bornes, que sa constance semblait encore agrandir. Le Gouvernement le reconnut et voulut récompenser ses efforts en augmentant successivement ses honoraires, d'abord très-modestes(1). Cette grande exactitude se traduisait sans cesse dans l'ordre absolu de ses leçons.

Doué par la nature d'un corps robuste et sain, Scheidweiler possédait les qualités physiques et morales qui conviennent au professeur : ses traits étaient réguliers, son air sérieux malgré le sourire incessant qui errait sur ses lèvres; son regard était plein de douceur et reflétait la mélancolie qui parfois descendait dans son âme; il avait le front large et ouvert, une grande dignité dans son maintien et beaucoup de gravité dans sa démarche. De plus tout annonçait chez lui une profonde modestie et une simplicité qui excluait toute affectation.

Comme l'a dit M. le président V. vanden Hecke de Lembeke, « le professeur Scheidweiler ne possédait pas seulement ces connaissances profondes qui l'ont mis au rang des savants les plus estimés de notre époque; mais encore il se distinguait par ce précieux talent qui fait le véritable professeur, celui de savoir descendre au niveau des jeunes intelligences qu'il devait guider, et leur communiquer avec douceur et simplicité les éléments d'une science dans laquelle il était maître. » Son langage en effet était aussi simple que précis; sa méthode, basée sur les vrais principes de la pédagogie, avait pour point de départ une sérieuse analyse des faits pour arriver à l'exposé synthétique des conséquences qui en découlent. En dépit de la forme souvent didactique que prenaient ses leçons, il savait leur donner un intérêt réel, puissant mobile qui inspire aux élèves le goût de l'application et l'amour de l'étude. Si dans ce but, il s'écartait assez volontiers de son sujet, c'était pour y revenir promptement et exciter une attention plus vive. On ne saurait le contester avec justice, il faisait tout ce qu'il était moralement possible de faire pour aplanir la route qu'il indiquait à suivre; cependant nous devons le reconnaître aussi, il mettait parfois une timidité extrême à se prononcer dans des questions encore litigieuses, et laissait ainsi la conscience de ses élèves douter peut-être de la science ou tout au moins errer au milieu de problèmes qu'ils ne pouvaient résoudre. Il aimait trop la vérité pour s'autoriser d'un fait si sa conviction n'était pas entièrement fixée à cet égard.

Abstraction faite des améliorations de détail et des progrès dont il savait tenir compte et auxquels lui-même contribuait, son enseignement fut dès l'origine tel qu'il devait être, c'est-à-dire à la fois théorique et pratique. Il savait que dans n'importe quelle branche des sciences naturelles, il est indispensable d'étudier les objets et de recourir aux expériences; qu'il ne suffit pas d'avoir approfondi Liebig ou Orfila, Malaguti ou Bixio, de Gasparin ou de Dombasle, pour être un profond chimiste, un savant agronome, pas plus qu'il ne suffit d'avoir manié longtemps les instruments de culture pour s'entendre aux principes de l'économie rurale. Ennemi infatigable des traditions de l'ignorance et de ces préjugés reçus qu'il est si difficile d'ébranler, il saisissait toutes les occasions pour les combattre, en se servant des armes que fournit à l'homme intelligent une sage théorie appuyée sur les leçons de l'expérience.

C'est à ce point de vue encore que l'enseignement du professeur Scheidweiler acquit une importance réelle. Ceux qui ont étudié et scruté dans ses causes intimes l'avancement des cultures, ont été unanimes à reconnaître que la première cause entre toutes réside dans l'application des notions de la science à ce qui dans le principe n'était pas même un art, cette *res rustica* des anciens, devenue aujourd'hui presque une science elle-même. C'est là ce que Scheidweiler sut accomplir chez

(1) Arrêtés du 12 octobre 1838 et du 18 avril 1841.

nous; son cours d'agronomie à l'École de Cureghem, ses leçons de théorie d'horticulture à l'École de Gendbrugge étaient une suite d'applications de ce genre. Il mettait à profit tout ce que la chimie moderne a réalisé de progrès; la connaissance certaine de la nature des divers sols, celle des substances assimilables ou non que les végétaux absordent, l'avaient conduit à des résultats également certains. L'étude des effets produits sur la végétation par les agents physiques était l'une de ses occupations favorites; s'il n'a fait que parcourir une partie de cette voie relativement nouvelle et dans laquelle il reste encore tant de points à définir, néanmoins, marchant sur les traces du célèbre botaniste anglais, le Dr Lindley, il a posé plus d'un jalon utile et développé dans ses leçons des observations judicieuses ayant pour conséquence l'abandon ou le changement de tel ou tel procédé de culture. C'est ainsi que, sans abdiquer une secrète commisération pour ceux que la routine ou l'indifférence retient comme rivés à la glèbe qu'ils ont vingt fois retournée, et qui demeurent à l'état de machine sans songer à se guider au flambeau de la raison, il faisait voir chaque jour à ses élèves que le bras qui travaille a besoin de l'esprit qui pense. Il était convaincu, comme l'a dit Ch. Morren, de ce que « l'horticulteur marche en aveugle quand le botaniste ne l'éclaire pas, » et en même temps il était loin d'admettre que la théorie pure puisse donner lieu à de solides résultats.

En dehors des heures nombreuses qu'il donnait aux devoirs de son enseignement, Scheidweiler trouvait encore assez de loisir pour se consacrer à des travaux scientifiques et à des publications multiples.

Ses écrits pourraient être divisés en trois séries : la première comprendrait ceux qui ont trait à l'agriculture et à l'économie rurale; dans une deuxième se rangeraient ses travaux sur l'horticulture; dans la troisième viendraient se grouper ses études botaniques (1).

C'est par ces dernières qu'il débuta. Parmi les communications qu'il adressa à l'Académie des sciences et des beaux-arts de Belgique, nous trouvons la description d'un grand nombre de plantes nouvelles, notamment de Cactées introduites du Mexique par H. Galeotti. Malgré les réformes apportées dans ce groupe, la plupart des dénominations faites par lui ont été religieusement conservées par les botanistes. Pour s'en convaincre, il suffit d'ouvrir la *Linnæa* de Schlechtendahl, chap. *Cacteæ*. Ces premières diagnoses le firent connaître avec avantage du monde savant, au sein duquel une place lui était dès lors assignée. Aussi il n'a jamais cessé, à partir de cette époque, de s'occuper d'une manière plus spéciale de botanographie.

Quant à ses publications agricoles, dont les plus importantes sont le *Cours raisonné et pratique d'Agriculture et de Chimie agricole* et un autre ouvrage qu'il ne publia que lorsqu'il était déjà à Gendbrugge, son *Traité théorique et pratique de l'élève et de l'amélioration des bêtes à cornes*, nous ne pouvons ici en faire l'analyse; nous

---

(1) Voici comment ses publications se suivent par ordre chronologique; il est possible que nous ne les citions pas toutes :

1° 1835. — *Descriptio diagnostica nonnullarum Cactearum.* — Bulletin de l'Académie royale de Belgique, t. V, n° 8; t. VI, n° 2; etc.

2° 1841. — *Cours raisonné et pratique d'agriculture et de chimie agricole.* — Deux vol. in-8°; Bruxelles, Haumann et Cie.

3° 1844 à 1848. — *Journal d'horticulture pratique de Belgique.* — Cinq vol. in-8° pet.; Brux., Parent.

4° 1846 à 1849. — *Chronique agricole.* — Quatre volumes in-8°; Bruxelles, Tircher.

5° 1847. — *Principes élémentaires d'agriculture, à l'usage des écoles.* — Un vol in-12; Brux., Parent.

6° 1849 à 1851. — *Répertoire de médecine vétérinaire;* articles divers en collaboration.

7° 1850 et 1851. — *L'Agriculteur belge et étranger.* — Deux vol. in-8°; Brux., Tircher.

8° 1855. — *Traité théorique et pratique de l'élève et de l'amélioration des bêtes à cornes.* — Un vol. in-8°; Gand, Van Doosselaere.

9° 1858. — *La plante et sa vie*, de Schleiden, traduit de l'allemand en collaboration avec le Dr Royer. — Un vol. in-12; Brux., Muquardt.

10° 1851 à 1861. *Flore des serres et des jardins de l'Europe*, dirigée par L. Van Houtte; articles de botanique, d'esthétique et de physiologie végétale. — Gand, L. Van Houtte.

11° Années diverses. — *Blumen und Gartenzeitung*, von Dietrich et Otto; Berlin, in-4°. — Articles divers, observations, cultures, etc.

12° Enfin à différentes époques il publia des articles de chronique agricole dans les feuilles locales, le *Journal de Gand*, l'*Akkerbouw*, *etc.*

Il publia en outre le *Règne végétal*, ouvrage disposé en dix tableaux méthodiques, in-f°.

OTACANTHUS CŒRULEUS *Lindl.*

Bresil — *Serre tempérée*

Chez Mr. Van Houtte à Gand

1526.

OTACANTHUS COERULEUS, LINDL.

Acanthaceæ.

CHARACT. GENER. ET SPECIF. — **Otacanthus.** *Gen. nov.* Flores solitarii axillares. Calyx 5-phyllus, sepalo dorsali foliaceo, cœteris setaceis. Corolla hypocrateriformis, tubo elongato arcuato, limbo plano bilabiato (quasi bivalvi) labiis rotundatis subæqualibus, supremum æstivatione in inferius equitanti. Stamina 4, fauce inserta, inclusa, 2 sterilibus. Antheræ fertilium uniloculares reniformes auricula membranacea auctæ, æstivatione cohærentes; sterilium auriculæformes. Stigma infundibulare. Cætera ignota.

Sp. 1. **Otacanthus cæruleus**, LINDL. — Sub. præsenti tabula

Quoique le fruit de cette plante remarquable soit inconnu, il semble néanmoins y avoir bien peu de doute qu'elle forme un genre très-distinct dans l'ordre des Acanthacées. Tout au moins est-il impossible de lui assigner une place dans les genres créés par Nees ab Esenbeck. Ni dans mon propre herbier, ni dans les immenses collections de Kew, on ne trouve rien de semblable. Les anthères parfaites sont soudées dans leur jeunesse, comme dans les Gesnériacées; au lieu d'avoir une seconde loge, elles sont munies chacune d'une auricule circulaire et membraneuse; les étamines stériles n'ont que l'auricule et pas d'anthère. La corolle, qui est à deux valves, a quelque chose de frappant : la lèvre supérieure est repliée sur l'infé-

dirons seulement qu'ils révèlent partout une même pensée qui guide l'auteur, celle de contribuer autant que possible à l'impulsion donnée à tout ce qui concerne les intérêts agricoles, celle de prévenir « que la Belgique se laisse devancer par ses rivales, l'Angleterre, l'Écosse, l'Allemagne et la France, et qu'elle perde le premier rang qu'elle a toujours occupé en Europe comme pays agricole (1). » Plus jaloux d'instruire que de briller, il aurait pu dire avec un philosophe d'Athènes : « je n'ai pas écrit pour plaire à ceux qui vivent autour de moi et remporter le prix sur des rivaux,

(1) Préface au Cours d'Agriculture, P. III.

rieure et celle-ci est elle-même recourbée en arrière, de telle façon qu'on peut les comparer dans leur ensemble à une selle plus grande reposant sur une plus petite.

LINDL.

Cette bien jolie Acanthacée que le Dr Lindley a eu l'extrême bienveillance de décrire pour notre FLORE qu'il enrichit encore de la note ci-dessus, est originaire du Brésil, d'où elle nous a été envoyée par M. le capitaine Capanema, membre de la commission scientifique brésilienne chargée d'explorer, en ce moment, les vastes provinces de ce magique pays.

L'*Otacanthus cæruleus* s'élève à deux pieds environ et plus encore s'il est abandonné à lui-même. Avant d'en avoir vu les fleurs nous nous sommes contenté de pincer quelques unes de ses branches et avons laissé la plante intacte, croissant à l'aventure. C'est dans cet état qu'elle a montré ses boutons, ses fleurs; et c'est là l'exemplaire dont on voit la physionomie ci-contre; toutes les branches se terminent par des fleurs qui ne sont pas sans analogie d'apparence avec celles de l'*Hovea Celsi* dont elles ont le brillant coloris; mais ici les fleurs ont plus du double de la dimension de celles auxquelles nous nous hasardons à les comparer, bien qu'il s'agisse d'une toute autre famille.

A la vue de la vignette ci-contre, le cultivateur intelligent remarquera que la prédisposition de l'*Otacanthus* pour se ramifier beaucoup est grande, et qu'il dépendra de lui d'en faire de beaux exemplaires bien touffus, bien trapus.

La culture en est des plus faciles: serre chaude en hiver, plein air en été. Durant cette première saison, l'*Otacanthus* est perpétuellement fleuri.

On le taille sévèrement après la floraison; on pince de nouveau l'extrémité des branches quand on le met en plein air, et, au moment de la rentrée, (15-20 septembre en Belgique) il sera chargé de boutons destinés à s'épanouir pendant l'hiver en serre chaude.

Terreau de feuilles, multiplication de bouture.

L. VH.

---

mais bien pour laisser après moi quelque chose d'utile et de durable. »

Dans la littérature horticole proprement dite, son activité fut grande: le *Journal d'Horticulture pratique*, s'adressant à tous ceux qui par goût ou par état s'occupaient de jardinage, devint sous sa direction un recueil encyclopédique entièrement national. C'est là qu'il signalait, avec cette grande simplicité qui caractérise le talent, les nouveautés se faisant jour dans l'empire de Flore; c'est là qu'il leur assignait la place qui leur revenait d'après leur valeur commerciale ou leur mérite pour l'ornementation des serres ou des jardins. C'est ainsi qu'en les faisant apprécier et aimer, il a enrichi les collections horticoles de bien des joyaux de la couronne de Flore. Car il aimait les plantes en savant botaniste et en amateur éclairé; il se plaisait à voir concentrées en elles les formes les plus harmonieuses du BEAU, parce que, — disait-il, — les fleurs sont après l'homme l'œuvre la plus belle du Créateur. L'Esthétique des fleurs faisait l'objet de ses études favorites; aussi, dans les floralies, où son intégrité l'appelait partout au nombre des juges, ses avis impartiaux étaient religieusement écoutés. C'est à son goût éclairé, qu'on doit la perfection de formes et de coloris, laquelle on est parvenu à fixer pour tant de variétés horticoles.

Mais ce n'était pas à l'agréable seulement qu'il avait l'habitude de se consacrer; il ne donnait pas moins volontiers son attention à tout ce qui portait en soi un caractère d'utilité plus immédiate. Il traita avec une égale facilité la culture spéciale d'un grand nombre de végétaux, entre autres celle des Calcéolaires, ces enfants gâtés de Flore, que l'Établissement Van Houtte a amenés à un degré de beauté indescriptible; celle des OEillets, aux mille couleurs et dont il établit une classification; celle des jolies Pâquerettes vivaces dont les petites rosettes si pleines font oublier leurs aînées; celle de l'Attrape-mouche, ce petit phénomène végétal, preuve des ressources inépuisables de la nature; celle du Palmier de Ceylan au large feuillage, de l'Oranger et

CYPRIPEDIUM DAYANUM *Rchb. fil.*

♃ *Borneo* *Serre chaude*

Ch. Mie. & Imp. en Horticulture Honblle. Soc.

1527.

CYPRIPEDIUM DAYANUM, RCHB. FIL.

Orchideæ.

CHARACT. GENER. — Vide vol. III, 1re série 1847, page 186.

CHARACT. SPECIF. — **C. AFF. SUPERBIENTI,** RCHB. FIL. Tepalis lævibus at non verrucosis, staminodio transverso antice medio apiculato, labelli lobis acutis.

Folia viridia obscure tessellata, oblonga acuta. Pedunculus monanthus. Sepalum dorsale ab ovata basi acuminatum limbo ciliatum. Sepalum inferius subæquale brevius. Tepala ligulata acuta paulo undulata ciliata, non verrucosa. Labelli saccus oblongus basi limbo verrucoso. Staminodium transversum, postice bilobum, antice apiculatum.

CYPRIPEDIUM DAYANUM, RCHB. FIL. Icon in horto Van Houtteano ad naturam vivam delin. et picta.

CYPRIPEDIUM SUPERBIENS, RCHB. FIL. in *Allg. Gart. Zeitung*, oct. 11, 1856, var. **DAYI** LINDL. in *Gard. Chron.* 28 juillet 1860 (Nomine *C. spectabilis Dayi* lapso calami indicatum).

Encore un nouveau *Cypripedium !* Et ce n'est pas le dernier ! Les amateurs ne diront-ils pas avec nous que c'est une précieuse addition aux espèces qu'ils possèdent déjà !

Voici dans quelles circonstances nous avons mis la main sur le modèle qui nous a servi à faire reproduire le *Cypripedium Dayanum*.

A la fin de décembre dernier, c'était précisément la veille de la St. Sylvestre, — au moment où tant de plumes tracent des vœux, — Notre ami, M. Stuart Low et nous, tous deux nous franchissions, avec la vitesse de l'éclair, la distance qui sépare sa *Nursery* de l'Eden de M. Day de Tottenham.

Il fesait un joli petit temps de saison. Nous n'étions pas enveloppés d'un de ces brouillards caustiques, dont on se délecte en Sénégambie, dans la Sierra Leone, vapeurs épaisses, quoique transparentes et qui simulent de l'or à l'état gazeux, effet d'optique dû aux rayons dardés par un soleil africain. — Non, là, en Angleterre, depuis une vingtaine de jours l'astre vivifiant fesait sa *Siesta*, son *Christmas*, et abandonnait le Middlesex à l'action suffisamment spleenique des brumes âcres, sans cesse alimentées et copieusement saturées des effluves d'innombrables usines.

Nous n'étions pas d'ailleurs dans la meilleure disposition d'esprit, — ayant

---

du *Cheiranthus* au parfum suave, du Lis du Japon dont les corolles blanches et rosées sont ponctuées de rouge et de pourpre ; celle des Alstrœmères, des Glaïeuls et de bon nombre d'autres plantes. En même temps il ne dédaignait pas de s'occuper d'arboriculture et de culture maraîchère. Il le disait lui-même, il n'y a pas longtemps, « tout ce qui contribue à améliorer le bien-être matériel du peuple, est digne de fixer l'attention, parce qu'il existe une connexion intime entre le perfectionnement matériel et le développement moral de l'homme. » Aussi il expose avec le même soin et le même plaisir la culture de la Vigne et celle du Maïs, rendant cette dernière plus facile et plus productive en propageant une variété précoce ; la culture du Fraisier, de l'Asperge, du Crambe et d'autres plantes alimentaires.

En présence des travaux qu'il publia sur l'horticulture et en même temps sur toutes les branches de l'agronomie, on fit à Scheidweiler le reproche d'avoir voulu trop embrasser à la fois. Si les devoirs de sa position sociale ne l'avaient obligé à des études extrêmement variées, à des recherches souvent même onéreuses dans le champ si large des sciences naturelles, il se serait peut-être adonné comme tant d'autres à une spécialité, laissant de côté tout le reste et consacrant dès lors toute son activité à des travaux dont il aurait retiré une gloire plus prompte et d'autant

vu de près, et ce pendant une huitaine de jours, la douleur peinte sur le visage de tous, le deuil général, réel, venant tout droit du cœur, le morne silence qui partout précéda et suivit les funérailles du Prince Albert, tant regretté. Nous enviions, à ce moment là, pour d'autres nations, cet attachement à tout ce qui tient au palladium du trône et de la patrie.

Notre frêle calèche, qu'entraînaient comme le vent deux poneys intrépides, menés de main anglaise, traversait le gazeux, le créosotique obstacle, — et bientôt nous mettions pied à terre à Tottenham.

La charmante villa de M. Day est ornée de petites serres, mais qui sont d'une grande richesse par les précieuses Orchidées, par les Fougères de valeur qu'elles renferment.

Tout ce que l'opulence peut rêver est là réuni, et non pas par brins, mais en luxueux exemplaires devant produire ce que la nature des tropiques elle-même peut montrer. Que l'on se figure quinze, vingt touffes de *Phalænopsis amabilis*, de *Phalænopsis grandiflora*, de beaux pieds de *Phalænopsis Schilleriana*, d'innombrables *Aerides*, *Vanda*, *Saccolabium*, etc., etc., se disputant les meilleures places sur des troncs d'arbres artistement disposés entre des roches qui décèlent d'élégantes Fougères.... — C'est là, au milieu de toutes ces richesses que nous vîmes, assis sur son petit trône, notre modeste *Cypripedium Dayanum!* Nous le dévorions, nous le mangions des yeux! — Mais, en l'absence du maître, que faire pour en obtenir une fleur, une feuille! — Notre ami M. Stuart nous devina et à peine rentré en Belgique, nous reçûmes de lui ce petit cadeau de la part de M. Day, auquel nous témoignons ici notre reconnaissance, tant en notre nom qu'en celui de nos lecteurs.

Après nous, M. Reichenbach fils visita les serres de Tottenham, analysa ce Cypripedium et nous favorisa de la diagnose mise en tête de notre article. « Je suis persuadé, nous écrit ce savant, que cette espèce est très-distincte de mon *C. superbiens*. C'est avec empressement que je la dédie à M. Day, excellent et zélé amateur d'Orchidées et de Fougères. »

La Flore a donné récemment sous le nom de *Cypripedium barbatum Veitchii* une espèce bien précieuse (Flore XIV, page 161). L'artiste, malheureusement, ayant retardé son travail (nous étions absent), n'a plus eu devant les yeux qu'une fleur à demi-flétrie, et c'est à cette déplorable circonstance qu'est dû ce que notre planche a de défectueux. D'une autre part, quand nous la publiâmes nous étions dépourvu de renseignements sur son origine et elle ne portait qu'un nom jardinique. C'est elle que M. Reichenbach a érigée en espèce sous le nom de *C. superbiens*. L. VH.

---

plus facile. Mais Scheidweiler n'a jamais sacrifié ses devoirs à ses goûts; sans cela la botanique, qu'il aimait avant toutes choses, eût primé ses autres études.

Ce n'est en réalité, qu'après avoir quitté, non sans de vifs regrets, l'Ecole vétérinaire, pour passer, en 1850, à l'Institut de Gendbrugge, où l'enseignement de la botanique devenait l'objet principal de son programme, qu'il s'adonna à cette science d'une manière plus spéciale et aussi plus exclusive.

Avant et surtout pendant cette dernière période de onze années, sans empiéter comme tant d'autres sur le domaine d'autrui, sans faire son idole du néologisme, sans changer à plaisir des appellations données par d'autres botanographes, Scheidweiler dénomma bon nombre d'espèces, qu'il serait intéressant de pouvoir énumérer ici; la liste en serait certainement longue. Il faudrait pour cela compulser un grand nombre de recueils scientifiques où elles se trouvent éparpillées: la *Linnæa*, le *Wochenschrift*, le *Botanische-Zeitung*, la *Flore des Serres*, le *Journal d'horticulture pratique*, et bien d'autres.

(*La suite et fin à la prochaine livraison*).

LILIUM AURATUM *Lindl.*

? *Japon* *Plein air.*

1528—1531.

LILIUM AURATUM, LINDL.

Liliaceæ.

CHAR. GEN. — Vide supra *Flore*, vol. I (1845), pag. 221.

CHAR. SPEC. — L. caule gracili glabro (unifloro?), foliis anguste lanceolatis basi acutis, flore subdeclinato maximo crateriformi candido odoratissimo, sepalis petalisque multo latioribus lanceolatis acuminatis apice recurvis basi intus villosis superficie spinulosa et guttulata, filamentis basi leviter monadelphis. LINDL. in *Gard. Chr.*, 1862, july, 12, p. 614a.

LILIUM AURATUM, LINDL. in *Gard. Chr.*, 1862, july, 12, p. 644a. — *Hovey's Mag. of Hort.*, N° CCCXXXII, Aug. 1862. — HOOK. in *Bot. Mag*, tab. 5538. — HOGG. in *Florist*, sept. 1862, p. 129. — DTRE. *Annales Soc. imp. hort.*, Paris, oct. 1862. — CH. LEM. in *Ill. hort.* Pl. 538. — GROENL. in *Revue hort.*, nov. 1862, p. 414; CH. NAUD. in *id.*, dec., 16, p. 465. — C. KOCH, in *Wochenschrift.* — *Gartenflora*, dec. 1862, 415. — *Monthly Gard.*, dec. 1862, pag. 375.

Lilium Dexteri, *Hovey's Mag. of Hort.*, l. c.

Lilium speciosum var. imperiale, SIEB. *in litter.*

L'introduction de ce Lis est due à quatre voyageurs différents; tous quatre semblent l'avoir exporté du Japon vers la même époque.

Le Dr von Siebold en a expédié des bulbes, dont un seul est arrivé vivant; il en a envoyé une petite aquarelle que nous avons sous les yeux, en écrivant ces lignes, ainsi qu'un pétale desséché, mais portant encore, très-visiblement, la trace des mouchetures ainsi que du ruban central. Cet échantillon ne nous laisse aucun doute sur la parfaite identité de ce Lis avec ceux qui ont été introduits aux États-Unis et en Angleterre. La petite peinture porte l'inscription suivante de l'écriture du Dr von Siebold lui-même, laquelle nous est familière depuis plus de 30 ans: *Lilium speciosum imperiale, Japan, Jedo, July 1861,* (signé) VON SIEBOLD.

D'après l'*Hovey's Mag. of Hort.*, l. c. ce même Lis aurait été introduit en 1860 aux États-Unis par M. Gordon Dexter, qui en aurait donné les bulbes à M. F. L. Lee, lequel en aurait fait cadeau à M. F. Parkman de Brookline. Ce dernier en a effectivement exposé divers exemplaires fleuris à la Société d'horticulture du Massachusetts, et ils lui ont valu une médaille en argent. Dans son compte-rendu de cette exposition, M. C. M. Hovey émettait le vœu de voir donner le nom de M. Gordon Dexter à cette magnifique plante, qui serait devenue le *L. Dexteri*, — mais au moment de mettre sous presse le numéro de son journal dans lequel il formulait cette proposition, il reçut le *Gardener's Chronicle*, publiant la diagnose que le Dr Lindley avait donnée et le nom qu'il avait choisi.

M. T. G. J. Veitch et après lui M. Rob. Fortune en ont, à leur tour, expédié en Angleterre des lots qui ont été rapidement enlevés et par les amateurs et par la spéculation. Ajoutons qu'étant sur les lieux, nous n'avons pas acquis les moins bons exemplaires, dont la majeure partie sont déjà entre les mains de nos correspondants.

Voilà pour son introduction en Europe et aux États-Unis. — Mais ce glorieux Lis est-il bien originaire du Japon? — Est-ce une espèce-type, est-ce un hybride, comme on se le demande généralement? — Il ne dérive en aucun cas du *L. Thunbergianum*, comme le pressent un célèbre botaniste (*l. c.*) : ce Lis à fleur orange n'a rien à faire ici. — Si hybride il y a, le *L. Browni* en serait peut-être le père[1] et le *L. specio-*

(1) Une partie de ces Lis à fleurs campaniformes, tels que les *L. longiflorum, eximium, Browni*, nous ont toujours paru peu disposés ici à se met-

sum rubrum la mère. Il ne resterait plus qu'à rechercher, dans ce cas, d'où lui viendraient ces bandelettes *jaune d'or australien*, (expression du Dr Lindley). Nous serions bien tenté de dire un mot ici d'un certain nouveau Lis que nous dorlotons en ce moment, Lis dont le fond blanc de neige est délicatement reflété de jaune clair (1). Mais ne soulevons pas encore ce coin du rideau; notre précieux bulbe étant, selon toute apparence, le seul qui existe vivant en Europe! — Nous n'aimons pas seulement les Lis pour le négoce, nous les aimons passionnément comme amateur!

En admettant que le *L. auratum* soit un hybride dont la paternité serait revendiquée par le *L. Browni* (2), comment ce croisement aurait-il pu s'opérer au Japon, où nul n'a rencontré ce *L. Browni?*

Mais, ne sait-on pas que plus on se rapproche de l'extrême Asie orientale, et plus la passion des belles plantes est considérable. Une grande partie de celles que cultivent les Japonais, ne leur viennent-elles pas de contrées chinoises que les Européens n'ont pas encore explorées? Kæmpfer, Thunberg et plus tard le Dr von Siebold déclarent n'avoir trouvé les *L. speciosum* (3) qu'à l'état de culture. — En rapportant qu'une antique tradition attribue à un héros japonais célèbre, leur Tametome, l'introduction au centre du Japon du *L. speciosum album*, Lis qu'il aurait trouvé dans les îles Liu-Kiu, le Dr von Siebold n'a pas entendu contredire Kæmpfer, dont le *Korai-Juri* (1) (Lis de Corée) est le *L. speciosum roseum* ou *rubrum;* assertion que semble confirmer Thunberg.

Les Japonais les auraient donc tirés de la Corée, de la partie méridionale, sans doute, de ce dernier pays, dont le climat est si beau et dont les habitants paraissent s'être livrés à la culture depuis un grand nombre de siècles. N'accusent-ils pas 25 dynasties successives, dont la plus ancienne remonterait à 18,000 ans(!!), laps de temps plus que suffisant pour que, dans l'intervalle, des insectes, à défaut de main humaine, aient pu échanger le pollen fécondateur de ces diverses espèces. Cette supposition est d'autant moins hasardée, que tout fait penser, répétons-le, que le *L. Browni* a bien certainement la Chine orientale ou la Corée et non le Japon pour patrie.

En effet, les Hollandais seuls hantaient le Japon, et ni Kæmpfer, ni Thunberg, ni Siebold ne parlent de ce dernier Lis, que les frères Loddiges, les grands collectionneurs, ne connaissaient nullement, puisqu'il ne figure pas dans leur *Botanical Cabinet*.

Fragment se rapportant à l'histoire du Lilium Browni.

Il nous semble que cela ne date que d'hier, car, hélas, les années passent bien vite! Nous étions à la recherche de quelque belle *freehold propriety* dans les environs de la métropole de l'Angleterre, pour y créer un vaste établissement destiné à la vente des produits horticoles flamands, tels que les *Camellias*, les *Rhododendrons*, les *Azalées*, etc.; cet établissement eût encore servi de trait d'union entre le commerce de la Grande-Bretagne et celui du Continent. Nous en étions à arpenter le Middlesex, le Surrey, le Berks, le Buckinghamshire lorsque, passant de Windsor à Slough, nous entrâmes chez les frères Brown,

---

tre à graine; on devrait par conséquent les employer de préférence comme porte-pollen.

(1) Notons que le Lis auquel nous fesons allusion ici, n'a rien de commun avec le *L. Neilgherricum*.

(2) La tige du *Lilium auratum* a plus de rapport avec celle du *L. Browni*, qu'avec celles des *L. speciosum* qui ont la tige plus grosse à la base qu'au sommet. Les feuilles du *L. auratum* sont bien plus planes que celles du *L. speciosum;* elles ont un certain air de famille avec celles du *L. Browni*. D'une autre part, quand la fleur du *L. auratum* est à son déclin, elle affecte la forme, la disposition campanulée que l'on observe dans le *L. Browni*. Les pétales des fleurs chez les *L. speciosum* ne se replient pas en se flétrissant, ils conservent leur position renversée.

(3) *L. lancifolium* des jardins.

(1) *Juri*, Lis; *Koraï*, de Corée.

auxquels a succédé M. Cutter, cédant de Ch. Turner, possesseur actuel de la *Nursery*. — Dans une bâche en pierre, découverte, nous vîmes une lignée de pots de 6 pouces de diamètre, dans lesquels croissaient des *Japan Lelies*, nom que portaient les étiquettes; c'est là que M. Miellez s'approvisionna, qu'il fit la trouvaille de son .... *Lilium Browni*.

D'où venaient ces Lis? — on ne sait, mais tout fait supposer que les frères Brown en étaient les introducteurs ou pour le moins les seuls possesseurs, attendu qu'à cette époque nous eussions pu faire, de tête, l'inventaire de toutes les collections de ces alentours; or, nulle part nous n'avions rien rencontré de pareil.

A l'histoire vague du *Lilium Browni* se rattache incidemment celle bien plus vague encore du *Lilium excelsum* Miellez. Contons cela; nous reviendrons ensuite au *Lilium auratum*.

Histoire des trois écailles.

Étant un jour, il y a de cela une vingtaine d'années, à Lille, on n'y parlait, et bien bas, à l'oreille, que d'un Lis mystérieux dont MM. X, Y, et un autre amateur possédaient chacun une écaille, écaille acquise à prix d'or; chacun d'eux avait, disaient-ils, la plus grosse. Cinq à six années de patience, et chacun allait trôner à son tour : le *Lilium excelsum* fleurirait dans les trois collections. En bons amateurs ils n'enviaient pas trop, paraît-il, la prédominance du Roi de la localité, le possesseur du bulbe-mère fleuri au moment de notre visite à Lille. Assez loquace en tout autre temps, X. gardait à ce moment-là le mutisme prudent qu'exigeait le mystère.

Le hasard nous mena, à Esquermes, en présence du mythe. Nous n'eûmes pas à faire quarantaine dans le vestibule du temple, le Roi nous traita non en myste, mais en épopte; nous avions bien là devant nous un Lis qui nous était parfaitement inconnu, une fleur de forme martagonée, de couleur nankin très-clair et des étamines du vermillon le plus beau, qui tranchait sur ce coloris insolite. Nous n'avions pas à nous inquiéter du port: la plante ayant été surexcitée, probablement dans une serre chaude, avait filé! filé! filé!... sa hampe déhanchée avait bien six pieds de haut. Cela nous importait peu, à nous, mais non pas à son possesseur transporté *in excelsis!*

Nous rentrâmes à Gand; ce Lis nous préoccupait l'esprit .... dans l'intérêt .... de la science!

Nous ne pouvions l'oublier; — l'eussions nous voulu, — on venait nous le rappeller ici assez souvent. — A chaque visite, il ne s'agissait que de ces trois reliques, de ces trois écailles; chacune des trois était tour-à-tour la plus grosse, la mieux portante, celle enfin qui devait montrer ses fleurs la première. Nos visiteurs étaient dans la jubilation et se hâtaient de regagner leurs pénates pour s'assurer si aucun soin ne manquait à leur écaille respective!

Un jour, ô jour fortuné!, M. von Weissenborn d'Erfurt, en nous fesant une commande de Fuchsias, nous mit, en manière de *post-scriptum* : « si par hasard vous vouliez des Lis *de couleur nankin*, j'en ai une quantité à votre service. »

L'avouerons-nous? — l'effet que produisirent sur notre organisme ce peu de lignes fut foudroyant. — Si M. von Weissenborn avait été là ..... Ah!..... nous l'eussions embrassé! et les larmes aux yeux, nous lui eussions tenu à peu près ce langage : Ah! Monsieur! ce jour, ô! ce jour (*avec onction*) est le plus beau de notre vie!

L'échange s'accomplit. — Il nous arriva une caisse cubant plus d'un mètre, et cette caisse était toute pleine de Lis nankin! Il y en avait de toutes les dimensions; les plus gros oignons

pouvaient mesurer un pied de circonférence!

Nous nous mimes en devoir de faire faire la toilette à tout ce monde-là. Tout fut empoté, *coiffé*, aligné!

Nous ne tardâmes pas à recevoir la visite .... de l'une des trois écailles! — Son air triomphant nous glaçait! il avait une si heureuse nouvelle à nous annoncer : les racines de son écaille commençaient à tapisser le pourtour de la motte! — Eh bien, nous fit-il, vous n'avez pas cela vous, vous autres Gantois qui prétendez tout avoir, qui croyiez avoir le monopole de toutes les nouveautés! faudra v'nir à Lille pour voir cette merveille, si le cœur vous en dit!!! » et mille autres provocations qui nous pilaient comme poivre!

— Hélas, lui dîmes-nous, d'un air paterne : « *y en a à vot' service.* »

— Ha! Hah! a ben oui dà! j'en étais been sùr! A d'autres, mon ancien, et j'ai ben l'honneur de vous saluer!

Quelques jours après le propriétaire de l'écaille n° 2 nous visita à son tour. Il avait ouï dire que nous avions la prétention d'être *Membre copropriétaire de la Société de Conchologie végétale!* Comme cet amateur-là n'avait pas les allures cassantes de son rival, nous offrîmes de lui céder un bulbe de ce Lis de couleur nankin ..... mesurant trois pouces de circonférence! (*stupéfaction sans dénégation*) — ..... de six pouces de circonférence (*exclamation avec parcelle d'incrédulité*) ..... d'un pied .. de circonférence, avec garantie, payement après floraison! (*admiration!*)

Le marché se traite, le boulet de canon est emporté.

Que se passa-t-il à Lille? — Grande rumeur! L'oignon de Gand se met en pousse; on examine avec des yeux de lynx ce maudit oignon chez lequel on voit poindre une triple hampe florale! — Cinq coucous, carioles, pataches de la localité, transportent une partie du jury à Esquermes. — Ceux qui n'ont rien à piler ou dont la digestion est faite, font la route à pied. — On arrive à Esquermes, le bulbe-mère y pousse itou, mais il ne montre qu'une seule et unique hampe! — Examen approfondi d'icelle; — doutes. — On rentre à Lille, — examen réitéré, — les avis sont partagés.

Les semaines se passent; — on discute, on s'anime, des paris sont ouverts! Les boutons paraissent : les rieurs sont en majorité; — les rangs des incrédules s'éclaircissent.

Mais quand les fleurs s'épanouissent, les incrédules se convertissent, les gagnants se réjouissent, applaudissent!

Pour le n° 2, les faits s'accomplissent! — Ils aigrissent, blémissent, jaunissent, vieillissent, anéantissent et ..... ensevelissent .... le n° 1.

Pour v'nir batifoler, gros Jean ne cherche qu'où
Et moi, parfois aussi, je batifole itou.
T. Corneille.

Mais jetons un coup d'œil rétrospectif sur le passé. — D'où venait donc primitivement ce Lis nankin? — La chronique nous apprend que M. Fréd. Ad. Haage junior en avait fait la trouvaille dans une partie de Martagons qu'il avait reçus de Hollande. D'où venait-il en Hollande? — Y aurait-il été introduit? — Y serait-il né artificiellement ou par hasard sur un *L. candidum* fécondé par le pollen d'un *L. pomponium?*

Là s'arrête cette partie de l'histoire de ce *Lilium excelsum* que nous avons figuré en 1845 (Flore, tome 1er) sous le nom de *L. testaceum,* nom que le Dr Lindley lui a appliqué en l'anoblissant d'une diagnose (1). — Précisément à la même époque, feu le Dr Kunze le décrivait à Halle s/s sous l'appellation de *L. Isabellinum.*

Ici finit ce que nous avions à raconter incidemment sur le compte du *L. Browni;* nous avons cru bien faire d'y joindre, comme pendant, l'épisode

(1) *Bot. Reg.* 1842, Miscell. 51 et ibid. tome II, 1843.

relatif à l'histoire drolatique du *Lilium excelsum*, histoire que peu de personnes connaissent. Les Anglais appellent cela : *Contributions pour servir à l'histoire du, de la, des, etc.*

Revenons au *Lilium auratum*, qui paraît avoir échappé pendant longtemps aux recherches des botanistes et des collecteurs. Kæmpfer, Thunberg n'en parlent pas; — von Siebold, jusque tout récemment, avait gardé le même silence à son égard! — Ce Lis, aurait-il habité là où ces savants n'avaient pas accès ? Ce n'est pas probable : les Japonais, trafiquants modèles, l'eussent bien colporté dans toutes les parties de l'empire !

Tout-à-coup maintenant quatre voyageurs à la fois le rapportent du Japon ! Nous sommes par conséquent porté à croire que ce Lis n'est pas *originaire* du Japon et qu'il n'y a été importé que récemment et acheté par des marchands de Nangazaki. Ce serait donc de ces derniers que MM. von Siebold, Gordon Dexter, T. J. G. Veitch et Rob. Fortune l'auraient acquis. — Ceci, du reste, n'enlèverait rien au mérite de ces quatre introducteurs; mais on comprend que sous le point de vue de la géographie des plantes, nos réserves à cet égard ont une importance grande, et il ne nous était pas permis de nous abstenir de consigner ici ces observations. — La presse est une arène où les opinions appuyées de faits se discutent; c'est un fanal d'où la vérité finit par se faire jour, et vraiment on ne saurait assez tenir note, même des simples conjectures pour tout ce qui est relatif, par exemple, à la Flore réellement japonaise.

Quand nous vîmes ce Lis dans l'une des serres de M. James Veitch, en juillet 1862, sa fleur perdait ses couleurs; ses pétales s'étaient repliés, sa forme en cloche horizontalement posée ne nous montrait en aucune façon les dispositions qu'elle affecterait étant fraîchement épanouie; nous ne pouvons donc en parler *de visu*. Une peinture exécutée par M. A. Chandler nous ayant été obligeamment prêtée par M. Veitch, nous l'avons fait copier fidèlement ici et nous l'offrons telle quelle à nos abonnés. Le port de notre dessin en général diffère fort peu de celui qu'en a pris M. Fitch, l'éminent artiste du *Botanical Magazine*. Le style seul de la fleur, dans ce dernier dessin, est représenté grossissant progressivement jusqu'au stigmate, et c'est bien là la forme normale qu'affecte cet organe chez tous les Lis. Dans notre dessin cette partie essentielle des fleurs est inexacte; elle n'est bien certainement pas conforme au modèle vivant. D'autres parties de notre planche portent encore des traces de l'inexpérience de l'artiste en question qui ne fait pas de la peinture des fleurs sa spécialité. D'ailleurs les Riocreux, les Fitch sont rares.

Répétons-le donc, non fleurie on prendrait peut-être volontiers cette plante pour un *L. speciosum* (*lancifolium* des jardins). Vue dans son ensemble, et surtout au déclin de sa floraison, telle par exemple qu'il nous a été donné de la voir, on la considèrerait peut-être encore et non sans raison comme dérivant et d'un *L. speciosum* et d'un *L. Browni*[1].

Le Dr Lindley a décrit le *Lilium auratum*, dans le *Gardener's Chronicle*. M. Ch. Naudin, dans la *Revue horticole*, et M. P. Duchartre, dans les *Annales de Paris*, ont donné à leur tour cette description en langue française en l'accompagnant de réflexions personnelles sur sa beauté, sa suprématie etc., etc.

Nous reproduisons ici l'article qu'y consacre M. P. Duchartre :

« Ce Lis est l'une des plus brillantes acquisitions que l'horticulture européenne doive à MM. Veitch dont le nom est universellement connu pour leurs nombreuses introductions. C'est cette année même que ces habiles horticulteurs l'ont reçu du Japon et l'ont vu fleurir dans leur important établissement. Cette magnifique plante a été

(1) Flore, I. (1845) page 257.

rapportée par M. John Gould Veitch du Japon où elle croît naturellement sur les hauteurs de l'intérieur. Ce voyageur pense qu'elle supportera en plein air le climat de l'Angleterre, puisqu'elle est spontanée dans des parties du Japon où il fait des gelées de — 8° et même — 10° c. Là elle fleurit en juillet et août; mais en Angleterre, on en a vu des fleurs depuis le mois de juillet jusqu'à l'automne. — Dans son pays natal, le *Lilium auratum* a ordinairement 1 mètre 30 de hauteur, et sa tige se termine par 3, 4 ou même 5 fleurs d'une ampleur surprenante et d'un coloris tout-à-fait spécial. En effet, le fond en est blanc; mais le milieu de chaque foliole du périanthe est marqué d'une large bande jaune d'or, et tout le reste de leur surface intérieure est parsemé à peu près régulièrement de gros points ou macules ovales, rouge-pourpre. A leur beauté ces fleurs joignent un parfum délicieux, qui rappelle quelque peu l'odeur de la fleur d'Oranger. Leur forme générale est en cloche avec les folioles du périanthe recourbées également en dehors; leur largeur, d'après la figure dessinée par M. Fitch, est d'environ 20 centimètres. Les anthères sont colorées en rouge-carmin. La tige de cet admirable Lis porte, sur toute sa longueur, des feuilles assez rapprochées, lancéolées, aiguës au sommet, rétrécies en pointe à leur base et brièvement pétiolées. — Le *Lilium speciosum* (*lancifolium* de nos jardiniers) qu'on pouvait regarder comme le plus beau des Lis de nos jardins, est entièrement éclipsé aujourd'hui par celui dont nous venons de donner une idée. Il n'y a donc plus qu'à souhaiter que ce dernier puisse être multiplié assez promptement pour se répandre le plus vite possible dans les cultures européennes où il occupera une des premières places dans la catégorie des plantes d'ornement. »

Ainsi parle M. P. Duchartre, le savant rédacteur des *Annales de la Soc. imp. d'hort. de Paris*. Observons toutefois que, quoique le *Lilium auratum* soit, sans contredit, le plus brillant de tous les Lis, sa venue ne fera pas abandonner la culture de nos bons, vieux *Lilium speciosum* (*lancifolium* des jardins) que l'on ne devra pas forcément planter à côté de leur heureux rival. Nos jardins ont plus d'une pelouse, plus d'un massif; et n'oublions pas d'ailleurs nos grands massifs de Rhododendrons défleuris, que les *Lilium superbum* et *Michauxi* ornent si bien, se trouvant là, par parenthèse, dans leur sol de prédilection. Les *Lilium speciosum* ne contribueraient-ils pas eux aussi et très-puissamment à embellir, à couronner nos massifs de rosages de leurs luxueuses fleurs.

Quant à la culture du *Lilium auratum*, elle est aussi simple que celle des *Lilium speciosum;* il sera rustique comme eux; terre de bruyère par préférence, quoiqu'il vienne dans tout autre sol. Sa multiplication par division n'offre pas de difficulté; déjà notre Établissement peut en céder des exemplaires de toute dimension. L. VH.

PRUNUS TRILOBA *Lindl.* AMYGDALOPSIS LINDLEYI *Carr.*

Chine. Rustique

1532.

AMYGDALOPSIS LINDLEYI, CARR.

PRUNUS TRILOBA, LINDL.

PRUNUS TRILOBA, LINDL. in *Gard. Chron.*, 1857, pag. 216 et 218. — CH. LEM. in *Illustr. hort.*, déc. 1861, n° 508. — C. KOCH in *Wochenschrift*, 1862, dec. pag. 396. — F. ORTGIES, in *Regel's Gartenflora*, 1863, febr. pag. 53 et 54.

Amygdalopsis Lindleyi, CARR. in *Revue horticole*, 1862, mars, pag. 91.

Introduit de Chine par M. Rob. Fortune, ce bel arbuste commence à se répandre dans les jardins. Il sera précieux surtout dans les pays où les gelées tardives ne viennent pas contrarier sa précoce floraison. En Belgigue, malheureusement, nos mois de mars-avril sont rarement exempts de ces froids. Mais nous avons pour ressource l'exposition au nord, qui retarde cette floraison d'une quinzaine de jours, exposition qui lui convient assez. Cet arbuste se décore de milliers de grandes fleurs roses bien délicates.

Décrit sous le nom de *Prunus triloba*, par le Dr Lindley qui n'en avait pas encore vu les fruits, cet arbuste a été l'objet d'un travail que la science doit à M. Carrière. L'examen de ces fruits a démontré à l'habile chef des pépinières du Jardin des plantes de Paris, qu'il y avait lieu de distraire cet arbuste du genre auquel il avait été rapporté, et c'est sous le nom d'*Amygdalopsis Lindleyi* qu'il le décrit. Nous fesons suivre cette description.

L. VH.

« *Arbrisseau* très-rameux, à rameaux dressés ou subdressés, couverts d'une écorce roux brun ou grisâtre par une pellicule épidermique qui se détache en vieillissant, celle du sommet des rameaux, gris-cendré par un tomentum court. *Feuilles* pétiolées, stipulacées, inégalement dentées ou plutôt surdentées, elliptiques, plus rarement subcunéiformes par l'arrêt brusque de l'extrémité du limbe qui forme alors comme deux sortes de lobes plus ou moins saillants; le plus souvent longuement prolongées en une sorte de pointe ou de cuspide obtuse, dentée; assez longuement et régulièrement atténuées à la base, qui, généralement, porte deux glandes ovales-allongées; gaufrées et d'un vert sombre à la face supérieure, d'un vert pâle ou grisâtre à la face inférieure, qui est douce au toucher par des poils blancs laineux couchés; à nervures saillantes hérissées de nombreux poils. *Pétioles* roux violacés, canaliculés, velus. *Stipules* foliacées, caduques, à cinq divisions linéaires, les trois médianes beaucoup plus développées, très-sensiblement denticulées. *Fleurs* d'un beau rose carné, s'épanouissant à partir du commencemeut de mars, atteignant 0m03 de diamètre, semi-pleines, d'abord irrégulières, puis très-régulières et constituant alors de magnifiques rosaces. *Boutons* largement arrondis, formant des sortes de bourrelets creusés au centre, portés sur un pédoncule gros, roux, d'environ 0m01 de longueur. Calice composé de deux rangs de sépales, les extérieurs étalés, souvent un peu réfractés, acuminés, aigus; les intérieurs appliqués, plus larges et plus obtus. *Pétales* nombreux, obovales, courtement onguiculés, renversés sur les sépales. *Etamines* nombreuses, étalées ou couchées sur les pétales, portées sur une sorte de couronne qui borde une cavité au fond de laquelle sont placés en nombre variable des carpelles *très-velus*, inégaux. *Fruits* agrégés, réunis parfois jusqu'à 7 ou 8 au sommet d'un pédoncule gros, long d'environ 0m01, ovales, très-ventrus, d'un roux foncé, couverts

de poils gris-cendré et terminés par le style qui persiste plus ou moins longtemps, soit en tout, soit seulement en partie. »

« L'*Amygdalopsis Lindleyi* dont la planche coloriée ci-contre représente un rameau floral, ainsi qu'un rameau foliaire dessiné en automne, par conséquent à l'époque où les feuilles avaient acquis toutes leurs dimensions, constitue un arbuste rameux; peut-être même pourrait-on en former un petit arbrisseau en l'élevant sur une seule tige. »

« En même temps qu'elle est une belle acquisition pour l'ornementation des jardins, cette espèce a de plus le mérite de la nouveauté. Introduite en 1856, de Chine en Angleterre, par M. Fortune, elle a franchi la Manche en 1859: c'est donc presque de la *primeur*, comme l'on dirait dans le langage horticole. Quoique très-belle, on pourrait pourtant lui adresser un petit reproche, celui d'avoir mal choisi son temps pour faire son apparition florale; elle a le grand tort de venir montrer ses fleurs à une époque où elle est presque éclipsée par un certain nombre de rivales, qui, comme elle, appartiennent à cette belle famille des Rosacées, si précieuse à tant de titres, et qui comprend un si grand nombre d'espèces de premier mérite pour l'ornementation. En effet, à cette même époque où se montrent les fleurs de l'*Amygdalopsis Lindleyi*, viennent en masse et comme pour l'écraser, s'épanouir celles des Pêchers à fleurs semi-pleines, blanches, rouges, roses, ainsi que notre ancienne variété du même genre, à laquelle on ne pourrait guère non plus adresser qu'un reproche, celui de l'antiquité, ce qui, aujourd'hui où tout passe si vite, est presque un défaut. Toutefois, rassurez-vous, lecteurs; car si l'*Amygdalopsis Lindleyi* a des supérieurs, s'il est un peu devancé, il n'en est pas moins précieux, et tout en subissant la loi commune, en cédant le pas à d'autres, son mérite lui reste. Il en est, hélas! des fleurs comme des gens! Ici-bas, tout est relatif, la beauté même n'échappe pas à cette loi. Telle fleur, très-jolie lorsqu'on l'examine seule, peut ne venir qu'en deuxième ou même en troisième ligne lorsqu'on la compare à d'autres d'un mérite supérieur. De même des hommes, et tel de ceux-ci qui brille dans certaine société serait à peine remarqué dans certaine autre. Ne nous en plaignons pas, c'est là une de ces belles lois qu'on chercherait vainement dans nos codes. Chacun ici-bas a son bagage — plus ou moins gros; — chaque être, en un mot, dans le grand drame de la création, est un acteur qui, comme tel, a un costume en rapport avec le rôle qu'il doit remplir; les uns sont plus ou moins compliqués, mais *tous* sont également utiles! »

« Quoi qu'il en soit, bêtes, plantes et gens conservent chacun son mérite, mérite qu'on peut parfois leur contester, non leur ravir; c'est leur valeur intrinsèque, leur véritable propriété, et, sous ce rapport, l'*Amygdalopsis Lindleyi* a une très-belle part. C'est donc à nous d'en profiter maintenant qu'elle est à notre disposition. Nous en recommandons vivement la culture; sa vigueur, sa *floribundité* si l'on peut dire, la couleur et la grandeur de ses fleurs en font une plante précieuse pour l'ornementation. C'est sans doute une des plus belles acquisitions que l'horticulture ait faite depuis quelques années. »

« La multiplication de l'*Amygdalopsis Lindleyi* est des plus faciles; elle est assurée lorsqu'on le greffe en écusson sur Prunier et surtout sur Myrobolan. Bien qu'il reprenne également sur Amandier, on ne doit cependant se servir de celui-ci qu'autant qu'on manque des autres, car l'opération réussit moins bien et la végétation des plantes surtout est incomparablement plus faible. On n'a pas les mêmes avantages lorsqu'on essaye de le multiplier par boutures, car celles-ci reprennent très-difficilement. Nous en avons essayé bien des fois, et en apparence dans les meilleures conditions; nous n'avons jamais réussi.

STENOGASTRA CONCINNA *Hook*

Serre chaude

Ch. Lith. & pict. in Horto van Houtteano

D'autres seront-ils plus heureux? Nous le souhaitons. Mais de plus, nos observations nous permettent d'assurer que l'*Amygdalopsis Lindleyi* peut se multiplier par drageons et par boutures de racines; des expériences que nous avons faites ne laissent aucun doute à cet égard. Alors il est indispensable d'avoir des individus — sortes de mères — francs de pied, ce qu'on obtient très-facilement par couchage; ceux-ci doivent être incisés et ont besoin de rester deux ans en terre. »

« L'erreur commise par le docteur Lindley, en rapportant cette plante au genre *Prunus*, s'explique par l'impossibilité dans laquelle il s'est probablement trouvé d'en étudier les fruits. Plus heureux, nous avons pu observer la plante dans ses divers états, c'est-à-dire en feuilles, en fleurs et en fruits. C'est surtout l'examen de ces derniers, qui nous a permis de reconnaître qu'elle ne peut faire partie du genre Prunier. Par l'aspect et par la nature de ses fruits elle paraît devoir entrer dans le genre *Amygdalus;* mais, d'une part, la multiplicité de ses carpelles, de l'autre, la forme de son feuillage l'en éloignent. Aussi et par toutes ces raisons avons-nous cru devoir en former sinon un genre, du moins un sous-genre, celui d'*Amygdalopsis*, lequel a l'avantage de rappeler que notre plante, bien que distincte, se rapproche néanmoins par certains caractères des Amygdalées *vraies*. »

« Comme nom spécifique, nous avons adopté celui de *Lindleyi*, qui nous paraît présenter deux avantages: le premier, d'effacer celui de *triloba*, qui n'est pas très-heureux, puisque ce n'est qu'exceptionnellement que les feuilles présentent trois lobes, et encore faut-il généralement mettre de la complaisance pour les constater; le deuxième avantage qu'il offre, c'est de rappeler le nom du savant botaniste, le Docteur Lindley, qui, le premier, nous a fait connaître cette plante. » Carr.

1553.

STENOGASTRA CONCINNA, Hook.

Cyrtandraceæ.

CHARACT. GENER. — Calyx quinquefidus, basi ovario adnatus, obliquus. Corolla infundibuliformi-campanulata v. hypocraterimorpha, limbo obliquo patente. Stamina 4; antheris per paria connatis. Glandulæ 5, distinctæ. Ovarium vix semi-inferum, ovoideum; stigmate bilobo.

CHARACT. SPECIF. — **Stenogaster concinna**; pusilla, puberula, caulibus brevissimis cæspitosis, foliis petiolatis late ovato-rotundatis grosse crenato-serratis, pedunculis axillaribus elongatis unifloris scapæformibus, calyce parvo, corollæ pallide lilacinæ, tubo superne luride purpureo, fauce pallida intus maculata. Hook.

Stenogastra concinna, Hook. in *Bot. Mag.*, 5253, sub *Stenogaster*. — Icon nostra ad natur. delineata.

Cette frêle miniature, voisine pour le *facies* apparent des *Didymocarpus Humboldtii* et *primulæfolia*, est née sur la terre de quelqu'autre plante, dans l'une des serres de MM. Veitch. Mais les employés de ceux-ci interpellés à cet égard, n'ont pu leur dire sur quelle autre plante elle a été trouvée. Elle est venue vraisemblablement du même pays que sa congénère le *St. hirsuta* (*Bot. Mag.* 1004) de l'Inde.

Le *Stenogastra concinna* a pour base un tubercule analogue à celui d'un *Ligeria* (Gloxinia), mais moins gros. Sa petite tigelle n'a guère plus d'un demi-pouce de hauteur. Ses jolies petites feuilles sont veloutées; ses fleurs solitaires, épanouies au sommet de petits pédoncules axillaires, ont près d'un pouce de longueur, sont très-abondantes et se succèdent pendant tout l'été.

Nous le cultivons en serre chaude; il y conserve son feuillage pendant l'hiver, et nous le multiplions à l'aide de ses graines. — Terreau de feuilles et sable. Arrosements copieux pendant la végétation, surtout si la terre dans laquelle on le tient, est poreuse.

L. VII.

† 1380. (*Suite et fin, voir page* 56). A LA MÉMOIRE DE M. J. SCHEIDWEILER.

Malgré la beauté des végétaux exotiques, l'intérêt qu'ils présentent et la gloire qu'on en peut retirer en les distinguant et les dénommant, le vrai botaniste ne néglige jamais la Flore du pays qu'il habite; car les modestes fleurs de nos régions tempérées, si elles sont moins éclatantes que celles qui caractérisent le luxe de végétation des contrées intertropicales, n'en attirent pas moins vivement l'attention. Leur nombre immense, leurs mille variations, l'étendue ou l'exiguité de leurs aires et cent autres considérations, n'offrent-ils pas à l'observateur des sujets permanents de réflexions philosophiques? L'homme dont nous regrettons aujourd'hui la perte, était passionné pour la Flore de la Belgique, sa seconde patrie. Pendant son long séjour à Bruxelles, il avait exploré attentivement une grande partie du Brabant; mais alors les devoirs de sa position dont il était l'esclave, et les nombreux travaux de cabinet auxquels il se vouait, ne lui permettaient pas de se livrer entièrement à son goût, comme il put le faire plus tard, ici, à Gand. Avec quelle satisfaction intime il s'y adonna, dès qu'il se sentit plus libre! Aussi pas un recoin aux alentours de cette dernière ville, qui soit resté inexploré, pas une localité qui n'ait été visitée plusieurs fois par lui. Les environs de Thourout, d'Ypres, etc.. le littoral, lui étaient devenus familiers et lui avaient offert des richesses qu'il déposait avec soin dans son herbier et dont il faisait généreusement part à tous ses amis.

Scheidweiler possédait une connaissance parfaite des Flores du Brabant et des Flandres; il l'a montré en donnant de précieux renseignements à l'auteur du *Manuel de la Flore de Belgique*, ouvrage dans lequel nous voyons son nom répété à chaque page. Le *Fumaria parviflora*, le *Phyteuma orbiculare*, l'*Euphorbia palustris*, le *Carex axillaris* sont des espèces dues uniquement à ses recherches. Deux autres plantes nouvelles pour la Flore du pays, le *Viola mirabilis* et le *Bromus patulus*, ont été ses dernières découvertes.

Quant à la Florule de la Flandre Orientale, il faudrait plusieurs pages pour exposer le résultat de ses investigations et de ses études. Il s'en est occupé presque constamment jusqu'au jour où la mort est venue le surprendre.

Penchant vers les idées des hardis novateurs qui depuis trente ans ont changé la face de la phytographie, Scheidweiler recherchait avec soin les espèces créées par les Jordan, les Reichenbach, les Boreau, et avec un tact excellent et une grande perspicacité, il était parvenu à élucider plusieurs genres très-ardus, tels que les *Rubus*, les *Mentha*, les *Viola*, et d'autres.

Quoique les résultats de ses observations concernant les plantes indigènes n'aient point été publiés, l'influence qu'il a eue sur l'avancement de la Flore belge fut néanmoins notable. Il sut inspirer le goût de la botanique à plusieurs de ses élèves de Cureghem et de Gendbrugge; à Gand, il entraîna dans ses herborisations, des médecins, des pharmaciens et plusieurs de ses amis qui trouvent aujourd'hui des heures fort agréables dans l'étude des plantes et qui continuent ensemble les recherches entreprises avec tant d'ardeur par le maître qu'ils regrettent. Il était l'âme des promenades botaniques qu'il savait si bien diriger et auxquelles s'associaient la plupart des membres de la Société botanique.

Pour nos élèves, à qui il vouait un sincère attachement, ses herborisations semblaient être de véritables parties de plaisir; plusieurs d'entre eux sacrifiaient avec joie des jours de vacance pour suivre le bon professeur partout où il voulait les conduire. C'est que dans ces excursions, où nous l'avons tant de fois accompagné, la rare aménité de son caractère ne se lassait point; et puis ses recherches étaient si habiles, ses remarques si intéressantes et si variées, ses digressions si heureuses, qu'il eût été bien difficile de ne pas s'y complaire, même en ne tenant nul compte du but utile qu'il ne perdait jamais de vue et auquel il ramenait tout le reste.

Ses relations étaient nombreuses avec les botanistes du pays. En outre, Scheidweiler était en rapport avec un grand nombre de savants étrangers, parmi lesquels nous citerons Braun, Milde, Wimmer, Koch, Wirtgen, Döll, Jordan, Boreau, Lloyd, etc.. etc. Ses observations étaient accueillies volontiers de tous: elles étaient pleines de vérité et de justesse, jamais hasar-

CLERODENDRON THOMSONÆ *Balf.*

Afr. occ. Calabar

Serre chaude.

1534.

CLERODENDRON THOMSONÆ, BALF.

Verbenaceæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. III, mai 1847, tab. 2.

CHARACT. SPECIF. — **Clerodendron Thomsonæ ;** caule volubili glabro, foliis oppositis brevipetiolatis integris oblongo-ovatis acutis glabris, venis superne sulcatis, panicula axillari et terminali, cymis dichotomis laxifloris bracteatis, calyce albo membranaceo inflato pentagono 5-partito, laciniis ovatis acutis, corolla coccinea, tubo gracili extus glanduloso-pubescente calycem æquante, limbo oblique 5-lobato, staminibus longissime exsertis. BALF.

Clerodendron Thomsonæ, BALF. in *Edinb. New Phil. Journ.*, N. S. p. 1, v. 15. — HOOK. in *Botan. Mag.*, 5313 — C. KOCH, *Wochenschrift*, 1862, nº 35, august., p. 279.

Nous devons cette nouveauté à l'obligeante communication de M. le Dr Balfour, d'Edimbourg. Elle est originaire du Vieux Calabar, côte occidentale d'Afrique, d'où l'a rapportée le Rev. W. C. Thomson ; il en a fait présent au Dr Balfour, en lui témoignant le désir de voir perpétuer en elle le nom de feue Mad. Thomson.

C'est une plante grimpante, atteignant de dix à douze pieds de longueur, très-propre à garnir le faîte d'une serre chaude.

Une fois adulte, elle fleurit abondamment. Ses fleurs, en panicules, sont grandes, de couleur cerise, coloris rehaussé par le contraste de celui des calices, qui sont blancs comme la neige.

A l'instar des *Thunbergia laurifolia*, *coccinea*, *Harrisi* et autres qui fleurissent si abondamment dans nos petites serres, on cultivera ce Clerodendron en pleine terre, en en soignant le palissage. Toute terre, bon drainage ; mouiller beaucoup pendant la végétation.

L. VH.

---

dées, toujours exemptes d'acrimonie. Sa parfaite connaissance des plantes exotiques autant que de celles du pays était bien souvent mise à contribution ; obligeant envers tout le monde, il était à la disposition de chacun, des phytologues aussi bien que des établissements publics ; parfois même allant au devant des désirs de ses amis, il leur donnait plus qu'ils ne lui demandaient. C'est ainsi, qu'avec ce désintéressement sans limites qui le distinguait, nous l'avons vu dans ces deux dernières années, partager avec le directeur du Jardin botanique de Gand le soin de déterminer les spécimens des collections scientifiques de cet établissement.

En maintes circonstances le Gouvernement eut recours au savoir de Scheidweiler. En 1838, il le charge de la mission d'étudier le sol et les modes de culture de nos Flandres ; en 1843 il lui demande son avis sur la législation agricole prussienne, dans ce qu'elle présentait de plus intéressant pour la Belgique ; en 1845, M. S. van de Weyer, alors Ministre de l'intérieur, lui demande son opinion concernant la maladie qui venait de détruire pour la première fois la récolte des pommes de terre ; et enfin un mois plus tard (1), il fait partie de la commission chargée de rechercher les causes du mal, d'y trouver un remède et d'indiquer le moyen de conserver les tubercules. Durant sa gestion de la ferme de Forest, le Gouvernement lui confie à plusieurs reprises le soin d'expérimenter et de juger le mérite de bon nombre de végétaux comestibles et de certaines espèces et variétés nouvelles de plantes de grande culture. En 1849 il est chargé d'indiquer et de fournir au Gouvernement les graines de plantes assez utiles pour être propagées par l'intermédiaire des écoles d'agriculture.

Le pouvoir toujours prêt à soutenir et à encourager ceux qui se dévouent aux sciences comme aux arts, n'a pas été suf-

(1) Arrêté royal du 24 septembre 1845.

fisamment éclairé sur les services rendus par Scheidweiler ni sur le talent et le zèle dont il a fait preuve durant toute sa carrière, et qu'il était trop modeste pour faire valoir lui-même. Peut-être aussi n'attendait-on qu'une occasion pour lui offrir la récompense nationale, qu'il eût été heureux d'accepter, mais que cependant il ne briguait pas. Que si cette distinction lui fit défaut, en revanche la considération bien méritée du monde savant était venue au-devant de lui. La science, par l'organe du botaniste Klotzsch, a voulu consacrer son nom en lui dédiant le genre *Scheidweileria* dans la famille des Bégoniacées.

Pendant près de dix ans Scheidweiler fut appelé à l'honneur de présider aux travaux de la *Société Linnéenne* de Bruxelles. Il était membre de la Commission royale de Pomologie de Belgique, au sein de laquelle il marquait par son assiduité, son active coopération et une grande expérience. Il était membre aussi du Comité de savants attaché au Ministère des domaines de l'empire de Russie; et cette affiliation n'était pas purement nominale, puisqu'il ne manquait pas d'adresser au ministre-président ses écrits et les graines des plantes qu'il jugeait utiles pour ce pays.

Il était membre de presque toutes les Sociétés d'horticulture du royaume et plusieurs académies étrangères l'avaient inscrit au nombre de leurs correspondants. Grâce à sa position, en sa qualité de président de la Société Linnéenne, de publiciste et de professeur, Scheidweiler prit une part active et contribua beaucoup au mouvement agricole soulevé dans la Belgique entière par la cherté des subsistances, à la suite des années 1845 et 1846 si désastreuses pour nos campagnes. Champion ardent des expositions publiques, il demanda et obtint dès 1844 des subsides de l'État, destinés à encourager les meilleures cultures. Il fut aussi l'un des organisateurs les plus zélés de notre première exposition nationale, celle de 1847, dont le souvenir ne sera pas de sitôt effacé et qui fut le modèle de celles qui suivirent.

C'est ainsi qu'en aidant à stimuler les efforts de tous ceux qui à divers degrés s'occupaient de culture, et en secondant de toutes ses forces les vues du Gouvernement, il servait puissamment et à son insu peut-être une grande idée politique, celle d'alimenter l'esprit populaire, idée dont Caton l'Ancien connaissait déjà tout le prix quand il disait, que « ceux qui s'adonnent sérieusement à la culture, n'agitent point de méchants projets (1). » Étranger du reste aux luttes ardentes de la politique, il ne sortait du calme de la vie de famille que pour remplir ses devoirs de citoyen. Ses idées étaient sincèrement libérales; il aimait notre Charte fondamentale, il la regardait comme le plus pur symbole d'union entre le peuple et le Roi; mais il chérissait surtout en elle la garantie de nos grandes libertés et pour cela aussi il regrettait l'abus, n'importe de quel côté il vint à surgir.

Le mépris de l'injuste se trahissait souvent dans son langage; mais la haine n'offusquait point les émotions sympathiques qui abondaient dans son âme naturellement bonne. Tous les sentiments les plus nobles et les plus purs, qu'il s'agisse de vertu, de famille, de patrie, ne germent-ils pas sans peine dans le cœur de celui qui aime la nature?

Scheidweiler possédait cet amour à tel point, que l'étude de la botanique était devenue une passion chez lui; il travaillait jusqu'à l'excès, et pour se délasser il travaillait encore. Aussi, comme on l'a dit sur sa tombe, le travail a abrégé sa vie. Il débuta par la botanique et c'est par elle qu'il termina sa carrière : la Flore a eu sa dernière œuvre, dans laquelle il traite des questions de physiologie végétale d'une haute importance (2). C'est encore en étudiant qu'il a lutté contre la maladie qui le désolait et dont les symptômes semblaient ne devoir alarmer personne hormis celle qui partagea les épreuves de ses dernières années et qui devait bientôt devenir sa veuve. Il lutta contre la souffrance avec une énergie indicible; il se sentait mourir et le cachait à ceux qui l'entouraient, voulant, dans sa bonté, leur épargner une profonde douleur.

Le 19 septembre 1861, déjà miné par de cruelles souffrances, il eut encore le courage de donner à nos élèves une leçon; ce fut sa dernière. Le lendemain il se sentit plus mal, les douleurs gastriques devinrent plus cuisantes. Il se retira néan-

(1) Minimeque male cogitantes, qui in eo studio occupati sunt.

M. P. Cato. *De re rustica.* Introd.

(2) La fécondation des plantes au point de vue de l'horticulture. — *Vid. supra,* tom. XIV, p. 116.

BAMBUSA FORTUNEI *foliis niveo-vittatis.*

Japon. Plein air.

1553.

BAMBUSA FORTUNEI FOLIIS NIVEO-VITTATIS.

Bambusa Fortunei foliis niveo-vittatis, L. VII in *Cat.*, n° 92, avant-notes.

Sous ce nom tout provisoire nous désignons un charmant petit Bambou, que nous avons trouvé chez M. John Standish, parmi les plantes que M. Robert Fortune lui avait rapportées de Chine. Nous ignorons à quelle hauteur il s'élèvera. Ce que nous pouvons en dire, c'est qu'il est rustique et que sa panachure extrêmement nette et du plus beau blanc; est des plus constantes.

Multiplication par la division de ses touffes; toute terre et toute exposition; mais il aime le soleil et l'humidité.

L. VH.

---

moins dans son cabinet, s'occupa de son herbier, de quelques plantes qu'il avait été recueillir aux environs de Louvain, à Cortenberg. Le journal où il consignait ses observations météorologiques, est complet jusqu'à la date du 23 septembre; le 24 il n'était plus!! Nous n'oublierons jamais ces derniers moments d'un ami, cette résignation en face de la mort dont il calculait le rapide progrès, cette foi vive en un avenir meilleur, ce calme et ce sourire d'un homme juste et religieux qui s'éteint.

Car Scheidweiler fut l'un et l'autre. Contempler ce bel univers, l'harmonie imposante de son ensemble, la profondeur inépuisable de perfection qui règne dans ses plus infimes détails, c'est là le premier plaisir du botaniste; mais il lui est plus doux encore de rechercher la raison des choses. Or il avait trop creusé la nature pour ne pas être parvenu à en sonder les profondeurs et pour ne pas y avoir découvert une main toute puissante qui en dirige l'harmonie! Aussi sincère dans sa foi que ferme dans ses convictions, il vouait un respect consciencieux et illimité à l'Être propice, Créateur des mondes, qui en règle les phénomènes! Ses idées psychologiques se ressentaient de la philosophie allemande: c'était le spiritualisme avec une légère tendance au panthéisme, que son bon sens néanmoins condamnait. « Quand mon âme sera remontée à sa source, — nous disait-il, une demi-heure avant de mourir, — je n'abandonnerai pas sur la terre ceux que j'y chérissais... je reviendrai bien souvent parmi vous, au milieu des fleurs que j'ai tant aimées!.... Au printemps, quand fleuriront mes chères Tulipes, nous les verrons ensemble... je serai avec vous! »

Mais, de même que les caractères les plus élevés, de même que les esprits les plus forts, Scheidweiler eut aussi ses faiblesses: il se plaignait avec amertume de l'ingratitude des hommes, comme si la reconnaissance était un devoir plutôt qu'une rare vertu; il prêtait une attention trop soutenue aux persécutions dont il se disait l'objet. Et malgré cela, ni le fiel mordant des critiques, ni la malveillance de ses Zoïles, ni l'indifférence de ceux qui auraient dû le soutenir au lieu de l'abandonner, ne l'ont point empêché de suivre d'un pas résolu sa route difficile. S'il occupa un rang distingué dans la sphère aimable et paisible de l'empire de Flore, ce n'est pas qu'il ait jamais cherché à y briller: il n'était ni novateur quand même, ni critique exclusif. Mais, sans être un profond génie, il en eut du moins la rare persévérance; et cet ardent courage qui est le propre des âmes élevées et qui l'accompagna jusqu'à son dernier jour, lui fit poursuivre sans relâche et malgré tous les obstacles, le but de ses humbles et utiles travaux.

Em. R.

† 1368. (*Suite*) OPÉRATIONS MENSUELLES A EXÉCUTER DANS LES FORCERIES D'ARBRES FRUITIERS.

Mars.

Serre à vignes. — Le mois de mars est celui qui suscite le plus d'embarras au jardinier primeuriste. Il ne peut abandonner un seul instant les cultures confiées à ses soins. Les revirements brusques du temps l'obligent constamment à avoir l'œil sur ses serres, tantôt pour ombrer et donner de l'air, tantôt pour retirer celui-ci ou ôter l'ombre. C'est à sa vigilance que tient maintenant le succès de l'entreprise.

La vigne, forcée d'une manière rationnelle, d'après les principes exposés dans notre *Manuel*(1), mûrit ses fruits en quatre mois et demi, et comme la première saison a été commencée le 15 novembre, les premières grappes peuvent être cueillies vers la fin de mars. Lorsque ce mois est favorable, que le soleil n'est pas trop rare, on peut accélérer la dernière période du forçage et faire quelquefois une récolte avant le 20. On nous a dit au potager de Versailles, en 1858, que l'on y avait obtenu du fruit mûr le 12 mars. Il est assez remarquable que dans les forceries de 1re saison le *frankenthaler* mûrit presque aussi vite que le *chasselas*; la différence est à peine de quelques jours.

Lorsque les grappes prennent une teinte transparente, il faut diminuer les arrosements et cesser les bassinages. Cette règle, indiquée par le raisonnement et par l'observation de ce qui se passe dans la nature, (les pluies pendant les vendanges n'exercent-elles pas une action nuisible sur la qualité de la récolte?) ne reçoit pas l'assentiment de M. le comte de Lambertye. Cet auteur trouve que les seringages augmentent la *pruine*, c'est-à-dire la matière cireuse qui donne du velouté au grain. Nous dirons d'abord que tous les auteurs anglais et notamment Nicol ont émis la même opinion que nous. Qui ne sait que la *pruine* est une sécrétion que l'humidité est loin de favoriser. Voici du reste un fait que chacun peut constater aisément à l'air libre: les grappes qui ont été enfermées dans des *sacs à raisin* sont plus couvertes de pruine et ont une plus belle apparence que celles qui ont été exposées à l'influence des rosées. — Une autre opération qui ajoute à la qualité du fruit, ne doit pas être négligée; c'est celle qui consiste à enlever les feuilles interceptant la lumière, afin de faire jouir les grappes des rayons solaires. Elle ne doit pas se faire brusquement ni de trop bonne heure, pour ne pas endurcir la peau du raisin. Il y a avantage à abaisser légèrement le degré de chaleur à 22 ou 24° lorsque la maturité approche; le raisin en devient meilleur.

Quant à l'aérage, il y a des primeuristes qui ne le pratiquent pas encore à cette époque. Nous sommes cependant convaincu que le renouvellement de l'air est indispensable pour donner au raisin cette saveur sucrée et relevée sans laquelle ce fruit a peu de valeur. Sous ce rapport, et surtout lorsque le temps est défavorable, le ventilateur à air chaud dont nous avons déjà parlé, rendra les meilleurs services.

Nous n'avons rien de particulier à mentionner pour les saisons suivantes; les soins de culture y deviennent de plus en plus faciles. Les seringages seront plus abondants que pour la 1re saison; inutile d'ombrer.

Disons quelques mots du traitement qu'il importe de donner en ce mois aux arbres destinés à être forcés en première saison l'année suivante. La plupart des arboriculteurs savent que pour obtenir beaucoup de fruits, il faut que le bois ait été bien aoûté, ce qui n'a lieu complètement que lorsque l'été est chaud. Pour être sûr d'obtenir du bois bien conditionné, on recouvre de panneaux vitrés les compartiments destinés à la première saison et on chauffe légèrement pour hâter la végétation lorsque le printemps est tardif; de cette manière le bois mûrit aisément. Ces mêmes vignes sont taillées sur un œil afin d'émettre des sarments vigoureux; d'ailleurs elles ne peuvent pas porter fruit cette année.

C'est aussi le meilleur moment, vers la fin du mois, de planter les vignes et de mettre en pots celles que l'on se propose de forcer de cette manière l'année suivante.

Serre à pêchers. — Les pêches forment leur noyau dans les premiers jours de mars; cette crise, qui ne dure guère que de 8 à 10 jours, n'est pas dangereuse quand on suit les prescriptions que nous avons indiquées pour cette phase de la maturation et qui ont uniquement pour but

(1) *Manuel de la culture forcée des arbres fruitiers*. — Paris, A. Goin, rue des Ecoles, 82. Voir Flore, vol. XIV, pages 72 et 255.

VERVEINES D'ITALIE.

1556.

VERVEINES ITALIENNES.

Nous devions à l'Italie de fort beaux Camellias ; nous allons lui être redevables maintenant d'une série de Verveines à fleurs striolées de toutes couleurs, et spécialement de fonds blancs, flammés cerise plus ou moins clair, plus ou moins foncé ; de fonds violet évêque nuagé de rouge, etc., etc. Une douzaine des plus méritantes de ces belles variétés, dues à MM. Cavagnini frères, de Brescia, sont multipliées en ce moment et destinées à une grande vogue.

Celles que nous figurons ici et dans une planche qui suivra, sont :

N^os^ 451. Angelo Menzi.
449 Carolina Cavagnini.
492. Conte Bern. Lechi.
455. » Valloti.
454. Contessa Camilla Fé.
450. Emilia Cavagnini.

A cette liste nous pourrions en joindre une autre comprenant toutes les plus belles variétés que nous ont fourni la France et l'Angleterre ; mais on trouvera l'élite de toutes ces Verveines dans notre catalogue qui est sous presse.

Quant à la culture des Verveines, elle est trop connue de la majorité de nos lecteurs pour qu'il nous soit permis d'y revenir encore ; mais rappelons aux amateurs que le VII^e^ vol. de la Flore (1851-1852) page 250, contient un article très-complet sur la *Culture* des Verveines, dû à la savante plume de notre honorable collaborateur M. H. Lecoq de Clermont-Ferrand.

Dans la section des *Maonetti*, signalons le *Verbena pulchella splendida*, obtenu par M. Fréd.-Adolph Haage, junior, d'Erfurt, variété essentiellement rampante et très-compacte, que tous les visiteurs ont tant admirée l'an dernier dans notre Établissement. Tout un parterre en était exclusivement formé : elle couvrait littéralement la terre d'un tapis bicolore, blanc et cerise.

L. VII.

---

de modérer provisoirement l'activité végétative. — Dès que le noyau est constitué, ce dont il est aisé de s'assurer la température doit être tenue à 15 ou 17° pour s'élever à la fin du mois jusqu'à 20° ; les autres soins de culture doivent être continués comme auparavant. C'est aussi le moment de supprimer, s'il y a lieu, une partie des fruits qui auraient noué en trop grande abondance, fait qui se présente assez rarement dans les premières saisons. Dans les suivantes, où les fruits sont généralement plus nombreux, on peut en conserver davantage qu'on ne le ferait sur les arbres de plein air ; ces derniers doivent produire annuellement, tandis que ceux qui sont soumis au forçage se reposent alternativement. — Il ne faut pas négliger le pincement qui favorise le gonflement des fruits et fortifie les yeux inférieurs sur lesquels la taille sera rapprochée.

En 2^e^ saison le fruit aura noué ; en 3^e^ il faudra ombrer pendant la floraison ou tout au moins habituer peu à peu les fleurs à la lumière solaire. La 4^e^ saison, que l'on commence dans les premiers jours du mois, est rarement chauffée ; on doit la considérer simplement comme une culture hâtée à l'aide de châssis et de la chaleur solaire. On traite d'une façon analogue les arbres qui doivent être forcés en première saison l'année suivante ; seulement il sera bon d'en supprimer les fleurs ou plutôt de ne pas les laisser fructifier.

Serre à abricotiers. — Température 14 à 15°, pour monter graduellement à 17° à mesure que les fruits prennent du volume. Cette essence exige plus d'air que les pêchers et les vignes Les bassinages et les arrosements doivent être donnés avec régularité, surtout aux pieds qui sont en pôts ou en caisses. — Quant aux soins que réclament les saisons plus tardives, et quant à ceux concernant les arbres qui doivent être préparés au forçage pour l'année prochaine, nous renvoyons à ce que nous venons de dire pour le Pêcher.

Serre à cerisiers. — Tout le fruit étant récolté dans le compartiment de 1^re^ saison,

on peut diminuer la température à 12 ou 13°. On donne un arrosement copieux aux racines et on seringue deux et même trois fois par jour le feuillage qui serait promptement atteint par l'araignée rouge, si l'on ne prenait ces mesures le plus tôt possible; car, ainsi que nous l'avons conseillé plus haut, pendant la dernière période de la maturation il ne faut pas mettre les fruits en contact avec l'humidité. — On ouvre les ventilateurs autant que la température extérieure le permet. — On pourra déjà commencer la récolte dans la 2e saison et même à la fin du mois, dans la 3e saison.

Serre à pruniers. — La température moyenne doit être de 20 à 22°, mais elle peut s'élever à 25° par l'effet des rayons solaires. Les *Mirabelles* et le *Perdrigon rouge* peuvent mûrir dès la fin du mois lorsque les circonstances ont été favorables. On tâchera de leur procurer les conditions voulues de lumière, comme pour les autres fruits, en enlevant les quelques feuilles qui y mettraient obstacle. Ventilation, arrosements et seringages, toujours d'après les principes déjà exposés.

Serre à figuiers. — Dans les forceries de haute-primeur on commencera à recolter les premiers produits. Dès que les figues se disposent à mûrir il faut cesser les seringages; mais on aura soin de passer une fois tous les jours une éponge mouillée sur les feuilles et d'y répandre de la fleur de soufre, ainsi que sur les conduits de chauffage, pour empêcher la pullulation des insectes qui ne tarderaient pas à exercer leur ravages.

On peut empoter dès la fin du mois les pieds destinés à un forçage hâtif l'hiver suivant. On sait qu'il est de la plus haute importance que les arbres que l'on soumet à cette culture soient bien enracinés. Les figuiers en pots fructifient mieux en première saison que ceux qui sont en pleine terre. Les plants doivent avoir au moins deux ans. Pendant l'été il leur faut une place chaude et abritée et des arrosements copieux.

Serre à framboisiers, groseilliers et mûriers. — On récolte des framboises dès la mi-mars lorsque les pieds ont été mis en serre du 15 au 20 décembre. On peut en obtenir plus tôt par un procédé que nous expliquerons en traitant le mois d'octobre. Pendant la maturation, la température la plus convenable est de 16 à 18°.

Les groseillers et les mûriers sont moins avancés; on peut leur donner un ou deux degrés de plus qu'aux framboisiers, mais ils exigent aussi plus d'air, et plus de surveillance et de soins pour ce qui regarde les insectes. Ed. P.

† 1381. LA FLORE PREND UN CHINOIS DANS UN TRAQUENARD.

Un habitant du Céleste-Empire, touché de nos misères, arpentait tout récemment encore nos rues de Gand, ses poches pleines de carottes coupées en rondelles qu'il offrait à 200 francs le mille. Il portait sous le bras des branches d'un arbuste mystérieux, dont sa religion lui défendait de révéler le nom. Ces branches, disait-il, rendaient leur poids, leur parfait équivalent en excellent papier de Chine, sans déchet. Son air paterne inspirait l'admiration, le haut prix du chiffon fesait le reste. Il était de plus porteur de deux peintures qu'il avait, disait-il, rapportées de Chine. Ces peintures représentaient deux de ses cousins germains en grande activité de service, deux fabricants de papier établis à Hik-Kank-Kong. Sa prononciation nasale et son accent glapissant tout chinois, eussent amplement suffi déjà pour effacer le moindre doute à l'égard de sa véritable nationalité; mais il y avait encore là un tel cachet de ressemblance entre son visage et celui de ses cousins germains que l'un de nos fabricants de papier eut résolu de lui acheter son brevet (S. G. D. G.) et ses carottes.... si le hasard ne l'eût amené à consulter la Flore!

En feuilletant cet ouvrage, dans notre cabinet pour y trouver des succédanées au chiffon, son ébahissement fut extrême quand il vit apparaître sous ses yeux les susdits cousins germains, et surtout qu'il constata la parfaite identité entre les peintures du farceur chinois et celles que donna la Flore en 1850, tome VI, p. 185, c'est-à-dire, il y a treize ans! Les inscriptions seules, avaient été artistement grattées.

— Mais vous m'apprites hier que vos cousins n'ont que 25 ans?

— Ah! Monsié, ché nous, fit le chinois, on est atulte dé pon air!

— C'est-à-dire qu'à l'âge de 12 ans vos cousins cultivaient déjà la carotte? — C'est précoce! L. VII.

455.

451.

450.

Chl. Lith. & pinx. in Horto Inn. Hamiltoniano

VERVEINES D'ITALIE.

1857.

VERVEINES ITALIENNES.

Notre dernière livraison renfermait l'une des deux planches consacrées aux Verveines italiennes; voici l'autre. Toutes ces variétés, nous l'avons dit, sont dues aux semis de MM. Cavagnini frères, de Brescia.

Elles sont presque toutes à fond blanc, gamme qui fesait défaut. Et quand bien même ces gains ne vaudraient que comme porte-graines, déjà seraient-ils acceptables, déjà serait-ce un jalon jeté sur la voie du parfait dans cette série toute neuve.

A cette époque peu avancée de l'année, à la St. Pierre, il est trop tôt (dans ce pays-ci) pour juger les Verveines livrées à la pleine-terre; il est donc trop tôt pour juger aussi ces Verveines italiennes; à peine les avons-nous vues l'année dernière. Nous ne pouvons donc aujourd'hui que jeter un coup-d'œil rapide sur ce qui fleurit déjà.

Nous citerons parmi les plus belles *Carolina Cavagnini* et *Conte Bern. Lechi;* l'une est blanc rubané et strié écarlate; la seconde est blanc nettement rubané et strié violet. — Faisons aussi déjà le compte d'*Avvocato Savoldi, Bella di Torrelonga* et *Santina Luetti* : supprimons-les. Retranchons encore *Abbate Savoldi* à fond violet brunâtre, rubané brun rougeâtre : sa panachure presqu'invisible à l'œil nu se fusionne dans la couleur du fond. *Angelo Menzi, Contessa Camilla Fé, Conte Valloti* nous paraissent de bonnes fleurs; nous en reparlerons quand nous traiterons de toutes les autres variétés italiennes.

En fait de Verveines panachées nous n'en possédions donc pas à fond blanc; nous n'avions que la *Princesse Marianne, Mad. Jourdier, Mad. Pachat, striata perfecta, Sarah* et quelques autres.

On cultive les Verveines en pots ou en pleine-terre. En pleine-terre on les plante isolément en les alternant avec d'autres plantes de même prestance, ou bien on les dispose en massifs.

Nous verrons ce que deviendront nos Verveines à fleurs panachées et l'usage qu'on en pourra faire; mais il est évident que pour les massifs on doit jeter son dévolu sur des couleurs franches, tranchées, voyantes. Franches, parce que l'œil aime à définir les couleurs, même de loin; tranchées, dans la gamme rouge, ou bleue, ou blanche, pour que les zônes (quand on plante par zônes) soient tout-à-fait distinctes et rendent bien l'effet qu'on a voulu produire; voyantes, en ce sens qu'on devra rebuter tous les coloris vagues qui ne produisent pas d'effet saisissant. *A priori* les Verveines à fleurs panachées sont dans ce dernier cas; la beauté de leur panachure veut être vue de près.

Pour convenir à être cultivée en massif la Verveine doit s'étaler naturellement et se ramifier beaucoup; sa tendance à se dégarnir au centre est une cause d'exclusion. En général celles dont la croissance a trop de vigueur sont dans ce cas.

On donnera conséquemment la préférence à des Verveines ayant le plus de rapport avec les suivantes : *Lion des combats* (*Boucharlat*), écarlate clair à centre plus vif, la plus belle des rouges, pour massifs; *La fiancée* (*Boucharlat*), blanc pur, centre rose; *Souvenir* (*Nardy*), cramoisi foncé velouté; *Mad. Laurence Lamy* (*Nardy*), bleu d'azur; *Mad. Hermann Stenger* (*Henderson*). rose clair passant au blanc pur, large centre carminé; *Mad. de Genlis* (*Hoste*) bleu indigo à centre blanc; extra pour massifs; *Lord Craven* (*Downie*), d'un violet pensée admirable, coloris tout nouveau; *Lord Leigh* (*Perkins*), écarlate brillant, etc. etc.

L'*Alhambra* et l'*Escarboucle* de M. P. Hoste, notre compatriote, sont encore d'excellentes Verveines pour massifs. La première est d'un rouge cerise à centre écarlate vif, la seconde d'un écarlate velouté, à large centre blanc orné d'un anneau pourpre. Le coloris, quoique bien doux de la *Comtesse de Chambord* (*Boucharlat*), est cependant assez tranché pour que cette Verveine fasse un excellent effet en massif : elle est d'un magnifique bleu de roi, striolé blanc et à œil jaune clair. Cette belle plante très-rampante produirait beaucoup d'effet encore étant alliée aux variétés de couleur tranchées, soit rouges, soit blanches : elle appartient, en outre, à la catégorie des fleurs panachées.

Franz Hock de MM. Nardy frères est une excellente Verveine, étalant parfaitement ses larges ombelles de grandes fleurs bien planes, d'un bleu très-tendre. *Trésor des massifs*, très-belle pour la forme et le coloris de ses fleurs d'un rouge violacé brillant, œil jaune; *Gloire de Cuire*, lilas gris de lin, à large auréole violet foncé; *Arabella* (*Duval*), cramoisi pourpre, large centre blanc; *Adèle Dubois* de *Denis*, très-vigoureuse, et *La Fontaine* du même producteur, plante extra; *Madame Meunier*, du même (pour massifs et pots); enfin *Madame Leroy* et *Séduction* de *Dufoy*, presqu'identiques, cerise écarlate à centre blanc, sont d'excellentes acquisitions.

On forme les massifs soit d'une seule variété, ou bien de variétés disposées en zônes circulaires, soit de toutes les couleurs entremêlées, soit enfin à l'aide de variétés arrangées suivant leurs couleurs dans tel ordre que préfèrera le planteur, d'après son esthétique à lui.

Dans le premier cas, on borde le massif d'une couleur qui tranche sur la nappe unicolore; dans le second cas on dispose un noyau central d'une seule couleur entourée d'une zône d'une couleur diamétralement opposée, puis une nouvelle zône d'un coloris très-éloigné de celui du noyau et de la première zône et ainsi de suite, de façon à former des ceintures de plus en plus développées jusqu'à la circonférence de la plate-bande circulaire.

Dans le troisième cas, c'est-à-dire lorsque l'on plante pêle-mêle, il est indispensable cependant de chercher à assortir les couleurs de façon à ce qu'elles soient au moins uniformément réparties sur la surface.

Parmi les nouveautés dont on nous a, l'an dernier, envoyé des fleurs à l'inspection, se trouve la magnifique Verveine *Lord Craven* obtenue par MM. Downie Laird et C°. Cette fleur de première grandeur est d'un violet pourpré velouté de grand mérite, comme forme, et d'un coloris tout-à-fait nouveau, presque impossible à reproduire au pinceau. Nous regrettons vivement de n'avoir essayé d'en faire exécuter le dessin pour le donner dans la Flore, comme nous en avions le projet.

On choisira pour la culture en pot les Verveines dont la tige et le pédoncule croissent et se tiennent verticalement, et dont les fleurs forment un beau corymbe sans interstices. De ce nombre sont le *Red Gauntlet* (*Henderson*), de couleur capucine feu, à tige très-droite; *Pompoleum* (*Ruitton*), rose lilas foncé, à large centre carmin vif; *Rachel* (*Denis*), rouge sang; *M. Bruant* (*Ruitton*), rouge pourpre, centre blanc, auréole violette (pots et massifs); *Mad. Lansezeur* (*Nardy*), à tige bien droite, d'un coloris nouveau, écarlate foncé rubané violet pensée; *Adelaïde Richard* (*Denis*), fleur petite, rose marbré blanc; *Stella* (*Domage* — mise en vente par Dufoy), très-bonne plante, tout-à-fait distincte : sur un fond rose se détache une très-large macule écarlate velouté qui en occupe tout le centre; ou bien, si l'on veut, écarlate feu bordé rose; *Secrétaire Cusin* (*Nardy fr.*), ponceau, centre pourpre, magnifique (pots et massifs); *Mad. Alph. Dufoy* (*Ruitton*), *François I^er^* (*Dural*), etc. etc.

On recherche ces plantes-là pour en obtenir une floraison en serre longtemps avant que l'on n'en puisse confier aucune à la pleine-terre.

Nous nous en tiendrons là pour le moment. Nous reviendrons sur les Verveines quand nous aurons pu juger les nouveautés qui sont encore à l'étude.

L. VH.

---

† 1382. TAILLE DE LA VIGNE D'APRÈS LA MÉTHODE DE M. DANIEL HOOIBRENK.

Dans notre pays la culture de la Vigne est loin d'avoir suivi la marche progressive imprimée aux procédés de culture des autres arbres fruitiers; aussi les raisins sont encore des objets de luxe et par suite d'une consommation relativement restreinte en comparaison des poires, des pêches, etc., qui d'année en année arrivent en plus grande abondance sur nos marchés. La plupart des cultivateurs trouvent à ce fait une explication très-naturelle, à ce qu'ils croient : c'est que le sol et le climat de la Belgique sont peu favorables à la maturité du raisin. Or, c'est là une croyance erronée, au moins dans un grand nombre de cas. Que l'on ne croie pas, par exemple, que la réputation du raisin de Thomery soit due aux qualités spéciales du terrain; tant s'en faut : elle a trouvé sa source dans les perfectionnements qu'on a introduits à sa culture, perfectionnements qui ont surtout pour but de faire mûrir *le bois* en même temps que le fruit et de répartir également la sève dans toutes les parties de la plante. C'est ainsi que les cultivateurs de cette localité sont parvenus à combattre la maturation tardive qui constitue aussi dans notre pays le principal obstacle à une plus grande extension de cette culture. En Angleterre où le luxe des jardins est porté au plus haut point, malgré les brouillards si fréquents et la tiédeur du soleil, on obtient des raisins admirables. Les Anglais ont même perfectionné la tardivité naturelle de certaines variétés, de manière à obtenir des fruits mûrs durant tout l'hiver. Il est vrai que partout chez eux la Vigne se cultive sous verre et que le propriétaire du moindre cottage y possède une *vinery*, ce que nous pourrions nommer un vignoble vitré. Il est à espérer qu'un jour nous en arriverons là aussi; sans abris vitrés la culture de ces magnifiques raisins d'apparat, presque tous originaires des contrées méridionales, sera toujours impossible. Toutefois, nous sommes loin de proscrire la culture à l'air libre, mais en même temps nous exprimons le vœu de voir se créer des variétés précoces, rustiques, de bonne qualité et de belle apparence, et surtout de voir appliquer les procédés de taille et de culture basés sur le raisonnement et la physiologie végétale.

C'est à ce dernier titre que nous reproduisons ici quelques fragments d'un rapport extrêmement remarquable, présenté à la Société centrale et impériale d'horticulture de Paris, par la Commission chargée d'examiner la culture de la Vigne d'après la méthode de M. Daniel Hooibrenk, horticulteur à Hietzing, près de Vienne en Autriche(1). Cette méthode a été pratiquée au potager du château de Rocquencourt, appartenant à Mme Furtado, et à Meudon chez M. le général Jacqueminot. Il ne s'agit donc pas d'une théorie hasardeuse; les deux gravures qui suivent et qui sont extraites du *Journal de la Société centrale*, sont une représentation exacte de l'état de la treille au château de Rocquencourt au moment de la visite de la Commission. Voici, au surplus, les termes du rapport :

« M. Fournier nous a conduits vers une longue bâche vitrée qui venait d'être installée, depuis 8 à 10 jours seulement, le long d'un mur de deux mètres cinquante centimètres de hauteur et d'une longueur de cinquante mètres environ, portant les treilles traitées d'après la méthode de M. Hooibrenk.

« M. Fournier nous expliqua d'abord que les résultats obtenus et qu'il allait nous montrer provenaient de vieilles treilles ne produisant rien depuis plusieurs années, tant par l'effet de l'âge que par le plus mauvais effet encore de massifs d'arbustes placés devant les treilles et très-

---

(1) M. Daniel Hooibrenk est né en Hollande, mais depuis une vingtaine d'années il séjourne en Autriche où il paraît avoir acquis une certaine réputation.

près du mur. Il avait arraché ces massifs, ouvert de larges fosses, au pied et en avant du mur, et recouché les treilles dans ces fosses remplies de bonne terre et d'engrais, en ayant soin de ramener les branches terminales des vieux ceps stratifiés, soit contre le mur, soit à la distance de contre-espalier.

« C'était sur les pousses (de une, de deux ou de trois tailles) de ces recouchages que M. Fournier avait assis la méthode Hooibrenk.

« Ayant pénétré dans la bâche qui n'avait été posée que pour compléter la maturité, nous avons vu toute l'étendue de la muraille garnie de jets vigoureux, montant d'abord verticalement à diverses hauteurs, depuis 0m,40 jusqu'au tiers ou à la moitié de la hauteur du mur, puis détournés d'un côté et abaissés un peu au-dessous de l'horizontale de façon à former un long bois ou branche à fruit de 1m,50 à 2m de longueur (*ab* fig. 1). L'inclinaison de l'extrémité *a* de la branche à fruit était de 12 à 15 degrés; les jets étaient disposés de façon à se superposer en une espèce de Thomery, comme l'indique la fig. 1, *ab*, *a'b'*, *a''b''*. L'aspect de la treille était irrégulier, parce que, avant que la bâche fût placée, plusieurs branches à fruit étaient

Fig 1.

attachées en sautercelles ou sorties (fig. 2) perpendiculairement au plan du mur;

Fig. 2.

elles ont dû être rentrées et rattachées au mur, à la pose de la bâche. On peut voir dans la fig. 2 la nécessité de rentrer la sortie à cause de la bâche.

« Tous ces longs bois, inclinés au-dessous de la ligne horizontale, avaient la plupart de leurs bourgeons sortis et poussés, presque tous portant grappe et le plus souvent deux grappes assez belles, mais n'ayant pas toutefois les conditions de la perfection.

« A tous les ceps où il n'y avait qu'un long bois, le premier œil au coude (*b*, *b'*, *b''*) avait produit un bourgeon qui, tenu verticalement et non pincé, représentait un beau bois propre à remplacer la branche à fruit pour l'année suivante. Mais nous devons à la vérité de dire que partout où, sur le même pied, il y avait deux, trois et jusqu'à quatre branches à fruit, on ne voyait qu'un ou deux sarments propres au remplacement.

« M. Truffaut fit remarquer que l'inclinaison de 12 à 15 degrés au-dessous de l'horizon était un caractère distinctif et essentiel de la méthode Hooibrenk, en ce qu'elle assurait la sortie égale de tous les bourgeons de la branche à fruit et l'égale fécondité de ses bourgeons, quelle que fût sa longueur.

« Cette observation nous fit examiner de près et avec soin tous les yeux compris le long des branches à fruit, et, sur un

DRACÆNA TERMINALIS STRICTA *[Hortul.]*

♄ *Iles Philippines.* *Serre chaude.*

Lith. & pict. in Horto Van Houtteano

1538-1539.

DRACÆNA TERMINALIS STRICTA, HORT.

(Cordyline *et* Calodracon AUCT.)

« Trop de fleurs vivent ce que vivent les roses : c'est donc un rare et précieux privilège pour une plante, d'offrir en permanence sur ses feuilles ces vives couleurs qui s'effacent si vite sur les corolles[1]. » Ainsi s'exprimait au sujet du *Dracæna* (Calodracon) *nobilis* notre savant collaborateur dans son langage si suavement poétique !

Malheureusement ce joli *Calodracon nobilis* est revêche à la culture, s'il ne se trouve dans une atmosphère très-chaude et très-humide, conditions que ne comportent pas ces appartements que l'on décore de végétaux. Ceux-ci n'ont là pour toute subsistance que l'eau dont on abreuve leurs seules racines pendant que la foule remuante est absente et que l'hôte se repose ! Leur feuillage, leurs fleurs doivent se faire à un air sec, méphitique et à cette poussière si fine, si pénétrante qui poudroie plantes et gens. Pauvres plantes souffreteuses, qui s'y étiolent, qui y meurent ! Heureusement que l'horticulture est là pour veiller à ce que l'opulence puisse sans cesse renouveler ses plaisirs.

Aussi multiplions-nous le *Dracæna terminalis stricta*, bien persuadé qu'il prendra une bonne part dans l'ornementation des salons.

L'ancien *Dracæna terminalis* va descendre d'un cran, nous voulons dire d'une marche ; lui qui était si choyé ! — Arrière ! place au nouveau venu ! son feuillage est bien plus ample, d'un vert bien plus foncé, ses panachures sont d'un ton bien plus prononcé, d'un carmin bien plus chaud !

A lui tous les honneurs, à lui désormais le trône !

Les retardataires se feront encore au simple *terminalis*, le *sport* n'en voudra plus ! et Quimper-Corantin et Landernau bientôt eux-mêmes se le donneront !

Nous en sommes encore à nous demander d'où cette plante est venue, de quelle contrée elle provient ! Quand elle sera moins rare, ça se dira. Nous ne l'avons rencontrée que chez MM. Osborn et Cº et chez feu M. Glendinning, et seulement par unités. La discrétion nous ayant retenu, nous ignorons d'où ces horticulteurs tenaient cette plante.

Quoi qu'il en soit de son origine, elle est à nous, cette excellente variété (si ce n'est une espèce distincte), bien plus robuste d'ailleurs que le *D. terminalis* et bien mieux disposée que ce dernier à endurer les déboires et les mauvais traitements auxquels le sort réserve ses charmes !

L. VII.

(1) J. E. PLANCHON, *Flore*, VII, p. 105.

---

grand nombre de branches, l'égalité ne se montrait ni dans la sortie, ni dans la vigueur des bourgeons, ni dans le nombre et la beauté des grappes. Quelques branches à fruit offraient à peu près cette égalité, mais dans la plupart elle n'existait pas ; la plus grande vigueur se montrait aux extrémités et surtout aux extrémités libres ; le milieu était généralement inférieur et parfois tout-à-fait dénudé. M. Fournier explique cette inégalité par diverses causes, tantôt par les sorties qui avaient souffert, tantôt parce qu'on avait cueilli des feuilles pour la table ; mais, par une cause ou par une autre, l'égalité des pousses et des grappes, le long de la branche à fruit oblique, était l'exception.

« M. Guyot déclara que cette inclinaison de la branche à fruit n'est point une chose nouvelle d'abord, puisqu'elle est pratiquée

de temps immémorial à Jurançon, à Madiran, sur toutes les vignes en treilles du Lot-et-Garonne et dans toutes les sorties de l'Isère et de la Savoie où la branche à fruit de 1m10 à 2m est inclinée de la même façon que l'indique M. Hooibrenk. M. Guyot ajouta que cette inclinaison n'est ni nécessaire ni bonne, et que l'expérience a prouvé depuis longtemps que la ligne horizontale donnait, mieux qu'aucune autre direction, l'égalité de la sortie des bourgeons, de leur croissance et de leur fructification : cette égalité, si bien obtenue sur les cordons de nos treilles, disparaîtrait si ces cordons, au lieu d'être horizontaux, étaient inclinés en bas. Il en est des sarments de l'année comme des cordons ; la circulation de la sève obéit à la même loi, dans les sarments ainsi que dans les cordons, et l'expérience le prouve aujourd'hui sur plus de 10,000 hectares de Vignes à longs bois horizontaux.

« M. Forest dit alors, et MM. Malot et Guyot se rangent à son avis, que l'égalité de croissance et de fructification des bourgeons, le long d'une branche à fruit, tient bien plus au pinçage, fait en temps opportun et convenablement, qu'à l'inclinaison de quelques centimètres de plus ou de moins au-dessous de la ligne horizontale.

« Ayant examiné et discuté les faits observés dans cette première bâche, M. Fournier nous a conduits dans une autre bâche à raisins, contenant à la fois des treilles anciennes à cordons horizontaux, garnis de leurs raisins, et des treilles recouchées (de deux ou trois tailles) formant des ceps opposés au mur, portant un, deux, trois et jusqu'à quatre longs bois à fruits, la plupart obliques en bas, mais quelques-uns horizontaux. Tous ces longs bois étaient garnis de leurs raisins. Les ceps portant trois et quatre longs bois n'offraient que un ou deux sarments de remplacement assez chétifs, et aucun de nous ne comprend comment on pourra asseoir sur eux la même taille pour l'année prochaine.

« Les treilles ou ceps, traités ici d'après les conseils de M. Hooibrenk, sont chargés de grappes nombreuses, mais de troisième ou de quatrième qualité. M. Malot et M. Forest les dégustent comparativement avec les grappes des treilles en cordons ordinaires et établissent la supériorité de ces dernières, pour la fermeté, pour le goût ainsi que pour l'aspect qui en est bien plus flatteur et plus distingué. MM. Malot et Forest font aussi remarquer que chaque portant des treilles ordinaires à cordons horizontaux offre une pousse et une fructification parfaitement égales et que chacun de leurs bras porte autant de raisins que les branches à fruit.

« En somme, nous déclarons à la Société :

« 1° Que nous avons vu, dans la 1re et la 2e bâche, l'abondance de fruits et la vigueur de pousses qui sont la conséquence ordinaire du recouchage bien fait des vieilles treilles ;

« 2° Que les fruits sont portés par les longs bois un peu inclinés, comme ils se produisent sur tous les longs bois appartenant à des pousses vigoureuses et surtout lorsque leurs bourgeons sont pincés avec discernement et en temps opportun ;

« 3° Que l'inclinaison de 12 à 15 degrés de ces bois n'amène point une égalité suffisante de sortie, de pousse et de fructification des bourgeons pour qu'on puisse attribuer à cette disposition rien qui diffère de ce que donne la ligne horizontale avec le pinçage ;

« 4° Que l'aspect, la consistance et le goût des fruits indiquent une fructification momentanée par surabondance et par jeunesse, et non une production normale et pouvant se soutenir comme dans les treilles à cordons et à coursons ;

« 5° Que les longs bois portent à leur coude un bourgeon de remplacement suffisant lorsque le long bois est seul sur un pied ; mais dès qu'un pied présente deux, trois et quatre longs bois à fruits, il n'offre plus ni le nombre ni la force des sarments nécessaires pour pouvoir soutenir la même taille et la même conduite pour l'année suivante.

« En résumé, tout en rendant hommage à l'habileté et à la sûreté pratique avec laquelle M. Fournier a établi et conduit ses expériences, nous ne pouvons trouver dans leurs résultats rien de nouveau, rien de sérieux, rien de stable qui puisse constituer une invention, ni une méthode, ni un système.

« Les longs bois horizontaux inclinés en bas ou arqués pour faire produire en abondance des fruits à la Vigne, sont connus et appliqués de temps immémorial en France.

« Les tailles courtes pour produire de

TRICYRTIS HIRTA *Hook*

Japon *Plein air*

1540.

TRICYRTIS HIRTA, HOOK.

MELANTHACEÆ.

CHARACT. GENER. — Vide supra v. XII, p. 74.

CHARACT. SPECIF. — Tota hirta, pilis mollibus patentibus, foliis ovato-oblongis acuminatis sessilibus amplexicaulibus, floribus amplis in racemis brevibus paucifloris axillaribus congestis, antheris dorso filamenti adnatis, ovario hirto, stylo elongato. HOOK.

Tricyrtis hirta HOOK. in *Bot. Mag.* tab. 5355.

UVULARIA HIRTA, THUNB. *Fl. Jap.* p. 36. WILLD. *Sp. Pl.* v. 2, p. 237. ROEM. et SCHULT. *Syst. Veg.* v. 7, p. 370 (non *T. pilosa*, WALL.)

Décrit au Japon en 1783, par Thunberg, sous le nom d'*Uvularia hirta*, notre nouveau Tricyrtis n'a fait son apparition en Europe, à l'état vivant, qu'en 1862.

M. von Siebold et M. Rob. Fortune, l'ont introduit à peu près au même moment. L'envoi du premier est tout entier entre nos mains.

Le *Tricyrtis hirta* s'élève à 3 ou 4 pieds de hauteur ; ses feuilles alternes, sessiles et amplexicaules à la base, sont velues ainsi que la tige. Pour la forme ses feuilles ne sont pas sans avoir beaucoup d'analogie avec celles des *Lilium speciosum* (lancifolium HORT.).

Ses grandes fleurs en racèmes axillaires, réunies généralement par cinq, ont bien deux pouces de largeur chacune. Elles sont blanches comme la neige, parsemées de taches purpurines et nuancées de rose. Pour le coloris ces fleurs nous rappellent assez celles de l'*Alstræmeria Errembaultii* (FLORE, III, 1847, page 262).

Nous pouvons hardiment recommander le *Tricyrtis hirta* : c'est une excellentissime plante de pleine-terre et son introduction est d'autant plus heureuse que jusqu'ici rien d'analogue n'avait été acquis à nos jardins.

Le *Tricyrtis pilosa* WALL. (FLORE, XII, p. 73), introduit de graines au jardin de Kew par MM. Hooker et Thomson est une plante de peu de valeur ornementale, comparée à sa congénère ici figurée.

L. VII.

---

longs sarments et le redressement vertical des bourgeons pour assurer leur vigoureux développement sont également connus et appliqués partout. »

Ainsi donc la Commission attribue l'abondance de la récolte et la grande vigueur de la végétation à ce fait que les pousses proviennent de vieilles vignes qui ont été recouchées avec soin (1). En second lieu elle constate que le système de taille consistant à provoquer le développement de longs bois lesquels sont inclinés horizontalement l'année suivante et produisent alors une récolte considérable, est connu et appliqué en France de temps immémorial. Voici ce qu'en disait le comte Lelieur dans sa *Pomone française* (1842) :

« . . . . . dans certaines contrées on laisse sur un des coursons un brin (sarment) sans le tailler. Ce brin s'appelle *pique*, *ployon* ou *marcotte*, suivant qu'on le conserve droit ou qu'on le ploie ou qu'on l'enfonce en terre pour lui faire prendre racine. Il rapporte quelquefois autant à lui seul que le reste des coursons de la souche ; mais il faut, pour charger une vigne de ces longs bois, qu'elle soit vigoureuse, plantée dans un bon terrain et qu'elle ait au moins quatre années de plantations ; les vignerons des environs de Paris les multiplient beaucoup trop, ce qui épuise la plante et diminue la qualité des produits. Le fruit des coursons mûrit toujours avant celui des longs bois ; il y a encore pour ces derniers une différence prononcée entre les épo-

(1) Il n'est pas inutile d'observer encore que l'année 1862 a été exceptionnellement fertile pour la Vigne. Cette année-ci la récolte ne promet pas d'être en général aussi favorable.

ques de maturité des grappes du sommet et de celles de la partie inférieure. Leur plus grand avantage est d'offrir, lorsque les gelées printanières ont détruit les jeunes pousses, la repousse des yeux ou sous-yeux de leur talon qui n'auraient pas poussé et sur lesquels on pourrait rabattre. »

On voit que le célèbre pomologue français ne préconise cette taille qu'exceptionnellement. Mais considérée même à ce dernier point de vue, nous croyons que ce système mérite d'être connu en Belgique, quoique en règle générale on ne puisse l'y appliquer que sur les vignes cultivées sous verre.

Les figures reproduites plus haut nous montrent comment la méthode Hooibrenk a été mise en pratique à Rocquencourt, mais son auteur la croit appelée à un avenir moins modeste, ainsi qu'il résulte des extraits et gravures qui suivent, donnés également dans le rapport de la Commission d'après diverses publications qui mettent en lumière cette méthode et les faits qui peuvent s'y rapporter.

Dans le numéro du 15 mars 1860 du journal *la Bourgogne*, publié par M. Ladrey, on lit, à la première page de la livraison (page 129 du volume) :

« Description d'un nouveau système de « culture de la Vigne par Daniel Hooi- « brenk, horticulteur près de Vienne « (Autriche) ; traduit de l'allemand par « M. X.

« Pour donner plus de clarté à ce nou- « veau procédé (dit M. Hooibrenk), j'y « ajoute trois figures.... qui ne représen- « tent pas les résultats de la méthode « d'une façon invariable.... »

« La figure 1re (voy. fig. 5) montre « comment la Vigne doit être taillée et « travaillée au printemps.

« La figure 2e (voy. fig. 4) représente « le développement de cette Vigne pen- « dant l'été.

Fig. 5.

Fig. 4.

ALOCASIA ZEBRINA *Veitch* **Scott** *in litt.*

Iles Philippines *Serre chaude*

1541-1542.

ALOCASIA ZEBRINA (VEITCH), SCHOTT.

Aroideæ, SCHOTT.

CHARACT. GENER. — Vide SCHOTT. *Prodr. Syst. Aroidearum*, 1860, p. 144.

CHARACT. SPECIF. — A. petiolis flavide-albentibus, maculis atroviridibus angustis; lateraliter plus minusve confluentibus et irregulariter sursum deorsumque prominulis; in zonas plus minus ve transversas sæpeque interruptas consociatis; lamina fol. vix peltata, inferne profunde sagittata, lobo antico sensim angustato, acuminato, posticis duplo circiter longiore. SCHOTT, *in Litt.*

Alocasia zebrina (VEITCH.), SCHOTT. *in Litt.*

L'*Alocasia zebrina* fut introduit de Manille en Europe, il y a trois ou quatre ans à peu près, par l'infatigable et persévérant M. Marinus Porte. Nous avons eu, à cette époque, la bonne fortune de voir, de convoiter des yeux cette coquette aroïdée, peu après son arrivée sur la terre d'exil ! Elle se baignait les pieds dans l'Aquarium du Jardin des plantes de Paris et semblait se complaire dans l'élément humide que l'on avait artificiellement chauffé à l'intention de la Reine de l'Amazone.

En présence de la *Victoria*, on eût dit que notre favori jouait le rôle de page, un charmant page, vraiment ! svelte de tournure, élégamment orné de sa léopardine zébrure !

Deux ans après, — le petit page, devenu très-adulte, se montrait majestueux dans l'Aquarium de M. James Veitch en Angleterre. Ses dimensions avaient sextuplé ; il était là dans toute sa mâle beauté ! La zébrure avait grandi et paraissait plus colorée même que dans son jeune âge.

Rangé sous la bannière des *Alocasia* par le savant M. Schott, il recevra lors de sa floraison son baptême définitif.

Très-accommodant, il se plaît tout aussi bien assis sur une prosaïque planchette d'une serre chaude que plongé par sa base dans un Aquarium quelconque. Il se multiplie chez nous avec la même facilité que le font ses congénères.

L. VH.

« La figure 3 (voy. fig. 5) fait voir comment la Vigne doit être disposée au printemps suivant.

« Choisir sur le cep les deux meilleurs sarments, les tailler à 10 ou 12 yeux, *et les recourber fortement au-dessus du cep comme l'indique la fig.* 3. Cette dernière opération est très-importante ; elle

Fig. 5.

est indispensable, *dût même le sarment se briser un peu*.... Au printemps suivant les sarments *recourbés* sont taillés à un œil et remplacés par ceux qui avaient une direction verticale.

« L'année suivante, les deux sarments que l'on préparait à porter fruit, seront taillés et *courbés d'après la méthode donnée plus haut.* »

« . . . . . 20 jours après cette publication de *la Bourgogne*, dans le n° du 5 avril 1860 du *Journal d'agriculture pratique*, dit le rapporteur de la commission, M. Guyot écrivait que le prétendu système

de M. Hooibrenk n'était qu'un plagiat et une mascarade de la viticulture française, résumée, gravée et publiée depuis 1857, dans le *Journal d'agriculture pratique;* et il déclarait que la disposition bilatérale de la branche à fruit était déplorable en pratique viticole et que la courbure au-dessus du cep était un simple déguisement qui ne serait point appliqué . . . . . »

Fig. 6.

Fig. 7.

Depuis lors M. Hooibrenk a fait faire de nouvelles gravures « où il abandonne à la fois la courbure du sarment au-dessus du cep et le système bilatéral pour prendre le système unilatéral et l'abaissement tout simple de la branche à fruit, c'est-à-dire le système purement français. Nous nous trompons, il conserve une variante, il abaisse la branche à fruit comme l'indique la figure 7. » (Le système français est représenté par la figure 6).

« Dans son nouveau tableau, M. Hooibrenk donne une figure (voyez fig. 7) que seule nous avons vu pratiquer, plus une figure bilatérale que nous n'avons pas vue.

« Or, ce système est pratiqué spécialement dans trois départements de France et partiellement dans plus de vingt départements, et M. Hooibrenk y renoncera, comme il a renoncé à ses autres propositions graphiques; mais d'ici là il espère bien avoir atteint son but et avoir établi qu'il est l'auteur de la méthode française (fig. 6), à laquelle il est complètement étranger. Il résulte évidemment pour nous, de la comparaison de son premier texte et de son premier tableau avec sa pratique actuelle et avec son second tableau, qu'il a complètement abandonné ses travestissements, et que non-seulement M. Hooibrenk n'a point de méthode personnelle qu'il puisse appliquer et recommander régulièrement, mais qu'il propose encore des dispositions que la moindre habitude pratique de la Vigne et des treilles conduit à considérer comme impossibles. Voici la forme de treille (fig. 8) qu'il donne comme modèle dans des gravures exposées en tableau chez M. Fournier.

« M. Forest et M. Malot font remarquer que, dans ses gravures, M. Hooibrenk présente partout les rameaux de la Vigne comme opposés, au lieu d'alternes qu'ils sont, ce qui causerait de grands embarras à ceux qui voudraient suivre ses gravures dans une Vigne à plusieurs étages.

« *a*, *a*, *a*, *a*, *a*, *a*, *a*, *a*, sont huit branches à fruit de $1^m,50$ à 2^m de long chacune, à la base desquelles doivent pousser autant de sarments de renouvellement, c'est-à-dire huit sarments de renouvellement *b*, *b*, *b*, *b*, *b*, *b*, *b*, *b*, de 2 à 3^m de

longueur et d'un seul jet, la même année. Jamais, nous en sommes convaincus, M. Hooibrenk ne créera un pareil phénomène, et s'il le crée, il ne le tiendra viable que pendant un an ou deux au plus, et encore avec des dépenses énormes d'engrais et de temps.

« Toutes les pratiques arboricoles établissent que l'abondance des fruits éteint la production du bois et réciproquement

Fig. 8.

que la surabondance du bois éteint la grande production des fruits. Jamais donc 8, 6, 4 branches de deux mètres, chargées de fruit, ne permettront à 8, 6, 4 jets de deux mètres de se produire sur une même souche, en même temps. Tout ce que nous avons vu des longs bois multiples à Rocquencourt corrobore notre conviction à cet égard.

« Nous avons donc lieu de penser que M. Hooibrenk n'a pas bien compris le système du long bois horizontal à fruit et du courson à bourgeon vertical (dont la viticulture française s'occupe avec un vif intérêt depuis 10 à 12 ans surtout) dans son application aux vignes basses sur souches : nous croyons qu'il s'est trompé en s'efforçant d'étendre cette application aux treilles. »

Nous terminons ici nos extraits de ce

rapport, dû à la plume de M. Jules Guyot, l'un des viticulteurs les plus compétents de France et l'auteur du *Traité sur la culture de la Vigne et Vinification*. Tout en partageant l'opinion que la méthode de taille sur bois long est pratiquée dans certaines contrées vignobles de France, et que l'inclinaison à 12 ou 15° en-dessous de l'horizontale, ne constitue pas une modification assez importante pour mériter d'être prônée comme une méthode nouvelle (1), d'autant plus que l'inclinaison simplement horizontale offre exactement les mêmes avantages, nous pensons que l'application aux treilles en espalier n'en a pas encore été conseillée jusqu'à ce jour et que là on pourra en obtenir parfois de beaux résultats, notamment dans la culture sous verre. En culture forcée surtout, où il est de nécessité de laisser reposer les arbres un an sur deux, on pourra à l'aide de ces longs bois, charger pour ainsi dire les arbres à volonté. Ed. P.

(1) Un des écrivains horticoles les plus estimés, M. Carrière, a publié récemment une brochure assez étendue (in-8°, 66 pages), intitulée : « *Réfutation de divers articles de M. le Dr J. Guyot contre le système de M. Daniel Hooibrenk, sur la culture de la vigne et critique du Rapport fait par la Commission nommée par la Société impériale et centrale d'horticulture de la Seine, sur le même sujet.* » Ce titre indique assez que sa manière de voir diffère totalement de celle que nous venons de reproduire ici. Nous avons lu ce travail avec la plus grande attention ; cette lecture n'a en rien modifié l'opinion que nous nous étions formée sur le système Hooibrenk — pour autant que l'on doive admettre qu'il y ait système. — D'autre part les journaux allemands et notamment la *Gartenflora* ne parlent pas en termes très-élogieux des essais qui ont été tentés sur plusieurs points en Allemagne. Ainsi la taille sur bois long ne convient pas aux variétés délicates du Tokay dont le bouquet particulier s'est complètement perdu.

† 1383. BIBLIOGRAPHIE HORTICOLE.

Manuel de l'Amateur des Jardins, *Traité général d'horticulture, par* MM. Decaisne *et* Ch. Naudin. — *Première partie* (1).

La maison Firmin Didot et Cie a mis en vente, l'année dernière, la première partie d'un ouvrage qui excite un grand intérêt dans le public horticole, tant à cause du talent bien connu et de la position des auteurs, que du vaste programme qu'ils se sont proposé de traiter. Quoique ce livre se trouve maintenant entre les mains de tous ceux qui s'occupent scientifiquement d'horticulture, nous croyons utile d'en donner ici une esquisse rapide, un aperçu général, persuadé qu'un grand nombre de lecteurs nous sauront gré d'avoir attiré leur attention sur cette œuvre utile.

Plusieurs ouvrages généraux sur le jardinage ont déjà été publiés en France comme en Angleterre et en Allemagne, et témoignent de cette vérité incontestable, que la culture des jardins et des champs marche de pair avec la civilisation. Le (vieux) *Bon Jardinier* a vu s'écouler plus de cent éditions successives (si toutefois on peut leur donner ce nom), et sa vogue qu'explique un bon marché *hors de toute concurrence* ne parait pas devoir cesser encore. Le 5e volume de la *Maison rustique du XIXe siècle* renferme de son côté beaucoup de bons renseignements ; mais il est loin cependant de constituer un traité complet. Quant au *Manuel du Jardinier*, de Noisette, il n'est plus à la hauteur de la science ; on doit en dire autant du *Dictionnaire des Jardiniers*, de Miller (*), ouvrage consciencieux et extrêmement remarquable pour son époque (la 1re édition parut à Londres en 1724) ; il eut plusieurs éditions françaises, les unes moins bonnes que les autres, il est vrai, et que de temps à

(*) Nous saisissons avec plaisir cette occasion pour dire quelques mots de ce patriarche de l'horticulture, dont les nombreux écrits furent en Angleterre le point de départ du progrès dans cette branche de nos connaissances. Philippe Miller naquit en 1690 et fut nommé, à l'âge de trente ans, jardinier en chef du célèbre jardin botanique de Chelsea, appartenant à la compagnie des apothicaires. Il publia divers ouvrages, tant sur la botanique que sur le jardinage et notamment une description de plus de 300 plantes rares, accompagnée de planches coloriées. Ses travaux le firent nommer membre de la Société royale de Londres et de l'Académie de botanique de Florence. Il mourut âgé de 81 ans, emportant l'estime des savants de tous pays. On peut vraiment dire de lui que s'il n'eut pas une carrière brillante, il fut du moins utile à sa patrie.

(1) Paris, librairie de Firmin Didot frères, fils et Comp., rue Jacob, 56. — En vente tome Ier, prix 7 fr. 50.

PELARGONIUM ZONALE *foliis variegatis*.

MISS POLLOCK (E.G.Henderson)

1543.

PELARGONIUM ZONALE Mrs POLLOCK (*E. G. Henderson and Son*).

Passons sans transition de l'atmosphère de la zône torride au plein air de nos étés. Un autre petit souverain s'évertue à nous montrer ses charmes, son charmant feuillage qui se comporte admirablement en plein soleil, qui s'y maintient intact : qualité dont son rival le *Sunset* semble ne pas lui contester la suprématie. Aussi le convoite-t-on de toutes parts : il est en hausse d'estime, ce gentil roitelet. L. VH.

---

autre on trouve moyen d'acquérir à bas prix dans les ventes de vieux bouquins. Il fut également traduit dans presque toutes les autres langues d'Europe.

Les anglais ont produit plusieurs autres ouvrages très-importants, parmi lesquels on distingue l'*Encyclopédie du Jardinage*, par Loudon (*Encyclopedia of Gardening*) dont il est vraiment à regretter qu'on n'ait pas publié d'édition française, et le *Livre du Jardin* de Ch. M'Intosh (*The Book of the Garden*) superbe monument d'érudition et d'exécution artistique, mais qui hélas, est aussi rare que cher. En allemand, nous avons le *Manuel complet de la culture des fleurs* (*Volständiges Handbuch der Blumenzucht*(1)), par Bosse, jardinier du Grand duc d'Oldenbourg, ouvrage qui jouit d'une grande célébrité en Allemagne pour ce qui concerne la culture des plantes exotiques; puis une *Encyclopédie du Jardinage* (*Encyklopædia der gesammte niederen und höheren Gartenkunst*) par L. F. Dietrich, espèce de dictionnaire horticole, où l'on retrouve, au moins en extrait, un grand nombre des meilleurs articles qui ont été publiés dans les journaux, ainsi que la description des procédés modernes préconisés dans les autres pays.

En présence des ouvrages sérieux que possèdent deux pays rivaux où l'horticulture scientifique est, il faut en convenir, généralement mieux comprise, mais où l'on ne rencontre pas peut-être un aussi grand nombre d'amateurs qu'en France, la littérature horticole de ce dernier pays était bien pauvre. Aussi tous les amis sincères du progrès doivent se félicier de voir enfin paraître une publication à laquelle s'attachent les noms de deux des écrivains les plus estimés.

Le *Manuel de l'amateur des jardins* comprend 4 grandes subdivisions, qui sont : 1° les notions élémentaires de botanique et de physiologie végétale à l'usage de l'horticulteur; 2° les conditions générales de la culture et l'explication rationnelle de ses divers procédés; 3° la culture particulière des plantes d'utilité, légumes et arbres fruitiers; 4° la culture propre aux végétaux de simple ornement. Les deux premières constituent ensemble la matière du 1er volume qui vient de paraître; la 3e qui formera le volume II, sera publiée en 1863 et la 4e est annoncée pour 1864.

Le 1er volume contient ainsi deux parties très-distinctes; l'une purement scientifique, l'autre ayant plutôt rapport à la pratique. Nous croyons pouvoir nous abstenir de tout éloge, de tout jugement sur la partie botanique; les noms seuls des auteurs disent assez qu'elle est traitée avec le soin et surtout avec la netteté qu'exige un pareil sujet, destiné à servir de guide à un grand nombre de gens qui ignorent les plus simples notions théoriques. Les gravures qui accompagnent cette partie, sont bien exécutées et représentent des exemples pris sur les plantes les plus vulgaires et les plus répandues, ce qui permet de contrôler aisément tous les faits dans la nature même. Le tableau des familles végétales, qui occupe une assez large part dans cette première subdivision, est digne de l'étude de ceux qui professent l'horticulture à un point de vue général et renferme des faits qui seront lus avec le plus vif intérêt.

Mais ce qui donne à ce nouvel ouvrage

(1) Une troisième édition a paru en 1859 à Hanovre.

un mérite tout spécial et ce qui le distingue des autres traités généraux publiés en France, tels que le *Bon Jardinier*, l'*Encyclopédie de l'horticulture* (volume V de la *Maison rustique*), le *Manuel du Jardinier* de Noisette, le *Manuel des plantes, arbres et arbustes, etc.*, ce sont les principes généraux du jardinage, comprenant en quelque sorte la théorie générale de la culture, les conditions dépendant du climat, du sol, etc., l'explication raisonnée des divers procédés de multiplication, de culture, etc. Non pas que ces principes fassent entièrement défaut dans tous les ouvrages que nous connaissons; mais jamais ils n'ont été traités aussi complètement, élucidés avec autant de clarté et de concision. C'est cette partie surtout qui nous a causé le plus de satisfaction : nous allons entrer à cet égard dans quelques détails qui en feront mieux apprécier l'importance pour le cultivateur.

L'horticulture, personne ne l'ignore, devient de jour en jour un art plus complexe, plus compliqué. Et de même que se multiplie constamment le nombre des espèces et des variétés cultivées, de même que se perfectionnent les procédés usités, de même aussi voit-on augmenter le nombre des publications et des ouvrages sur l'horticulture. Or, quand on considère avec quelque attention la plupart de ces ouvrages, traitant chacun d'une spécialité différente, il est aisé de remarquer que toutes les données, que tous les faits n'ont en général pas de connexion entre eux et s'appuient rarement sur les principes de la physique générale, sans lesquels cependant toute pratique ne peut être qu'une routine plus ou moins aveugle. Aussi chaque fois que dans un ouvrage la théorie fait défaut à la pratique, pour juger d'un procédé de culture, le lecteur, à moins qu'il ne possède déjà quelques connaissances préalables, est forcé de s'en rapporter à la bonne foi de l'écrivain, parce qu'il ne peut baser son opinion sur les principes d'après lesquels il aurait pu apprécier ce procédé tout d'abord. Cela explique pourquoi l'art du jardinage semble être enveloppé d'empirisme aux yeux de ceux pour qui ces principes ne sont pas familiers; après cela doit-on s'étonner de rencontrer non seulement parmi les *purs* praticiens (qui n'en sont pas) mais même parmi les personnes qui ont reçu une certaine éducation, des gens qui affectent pour la théorie un mépris profond? Il est très-vrai que des *théoriciens*, n'ayant aucune expérience, n'ayant pas cette habileté pour les opérations manuelles qui ne s'acquiert que par un apprentissage assez long, ont contribué eux-mêmes à répandre cette opinion erronée, et qui a déjà trouvé créance chez quelques esprits cultivés, que la théorie est tout-à-fait inutile dans un art qui, prétend-on, est essentiellement pratique de sa nature. Oserait-on soutenir que dans les autres arts, dans la mécanique, par exemple, la main de l'ouvrier n'a pas besoin d'être guidée par la science? En culture il en est de même. Et, on ne saurait assez le répéter, pour le jardinier davantage encore que pour l'agriculteur « mépriser la théorie, c'est avoir la prétention excessivement orgueilleuse et ridicule d'agir sans savoir ce que l'on fait et de parler sans savoir ce que l'on dit. »

Les principes généraux du jardinage sont divisés, dans le *Manuel* de MM. De-Caisne et Naudin, en 6 grands chapitres, lesquels comprennent l'étude de tous les phénomènes naturels et artificiels qui exercent leur influence sur la vie des plantes, ainsi que la théorie générale de l'horticulture. Le 1^er^ est consacré à l'étude des conditions dépendant du climat, c'est-à-dire de la météorologie horticole. Tous les moyens connus pour corriger l'inclémence de notre climat et essayer avec quelque chance de succès la culture d'un nombre presque illimité de végétaux, y sont passés rapidement en revue; ainsi on y parle de l'exposition, des murs d'espalier, du chauffage artificiel, des abris des serres, etc. Le chapitre suivant traite du sol, des terrains artificiels, des engrais et des amendements. La plupart des auteurs modernes insistent avec raison sur la manière dont le sol et sa composition influent sur la végétation. Nonobstant les résultats magnifiques obtenus en arboriculture fruitière et dont une bonne part peût être attribuée à une préparation convenable du sol lors de la plantation, combien de jardiniers ne voit-on pas encore qui procèdent à cette opération avec une négligence impardonnable?

Dans le chapitre III, nous trouvons l'explication des travaux relatifs au sol: il est assez curieux de remarquer que les praticiens ressentent instinctivement la grande utilité de ces travaux, tandis que

COLEUS SCUTELLARIOIDES *Benth.* FOLIIS ATROPURPUREIS VIRIDE CINCTIS *Miq*

1544-1545.

COLEUS SCUTELLARIOIDES, BENTH. (VAR.)

CHARACT. GENER. — DC. *Prodr.* XII, p. 73. MIQ. *Flora Indiae bot.*, II, p. 949 cum synonymis.

CHARACT. SPECIF. — C. glabriusculus vel pubescens, pube tenera reversa setulis raris intermixtis; folia petiolata e basi rotundata vel secus petiolum leviter protracta ovata breviter acuminata, grossius crenato-dentata, præsertim subtus in nervis pubera; racemi elongati, quadruque terni; reverse densius puberi, verticillis laxe multifloris, pedunculo cymarum subnullo, bracteis ovatis abrupte acuminatis viridibus vel coloratis ciliatis, demum deciduis; calycis mox declinati tubus brevis ovoideus pubescens, dente supremo ovato acutiusculo reticulato colorato vix decurrente, lateralibus abbreviatis obtusissimis, infimis longioribus setaceis mucronato-acutis ultra medium connatis porrectis; corollæ calyce fere quintuplo longiores glandulosæ parvæ puberæ; faux vix ampliata; labium superius ovatum breviter 4-dentatum pallidum, inferius cæruleum duplo longius basi constrictum falcatum concavum; genitalia inclusa, demum antrorsum exserta.

Var. insignis. Suffruticosa caulibus petiolisque pallide viridibus; foliis rotundato vel elliptico-ovatis breviter acute acuminatis, dentato-serratis, basi integerrima petiolisque ciliatis, supra atropurpureis sub-nigrescentibus glandulose punctatis, subtus purpureis, nervis (pubescentibus) marginibus acumineque viridibus; racemi simplices, bracteis infimis foliis conformibus, reliquis viridibus ciliatis verticillis æquantibus vel superantibus, diutius persistentibus; verticillis plurifloris, cymularum pedunculo communi nullo; floribus breviter pedicellatis; calycis pubescentis et glandulosi dens superior ovatus obtusus coloratus, laterales brevissimi, antici virides alte connati submucronato-acuti; corolla puberula glandulosa, labii postici dentibus obtusis, 2 mediis, latioribus. MIQ.

Coleus scutellarioides BENTH. var. insignis MIQ. *in litt.*

— **ATROPURPUREUS** HORT. BATAVOR.

— **NIGRICANS** HORT. ANGL.

— **SCUTELLARIOIDES FOLIIS ATROPURPUREIS VIRIDE CINCTIS** HORT. BELGAR.

Le *Coleus scutellarioides* est une des espèces les plus variables du genre. Très-répandues dans l'Inde continentale et archipélagique, ses nombreuses variétés figurent parmi les plantes ornementales cultivées dans les jardins des indigènes. Leur beau feuillage, tacheté de rouge, de pourpre ou de jaune, varié à l'infini, a engagé les collecteurs à les introduire en Europe.

La variété qui nous occupe provient du jardin botanique de Buitenzorg, d'où elle a passé dans les jardins de la Hollande. Elle est des plus remarquables par la couleur pourpre extrêmement foncé de ses feuilles, qui paraissent être d'un noir jais. Ses fleurs offrent également quelques caractères saillants, mais, vu l'extrême variabilité de cette espèce, ils ne nous semblent pas constituer une différence spécifique.

Parmi ses caractères propres, mentionnés ci-dessus, signalons surtout les pédicelles insérés sans pédoncule commun, directement sur l'axe de l'inflorescence; la forme foliacée des bractées inférieures, toute différente des autres; la lèvre supérieure du calice obtuse et pas du tout décurrente sur le tube de celui-ci.

MIQ.

---

les amateurs, qui en sont encore à leur noviciat, les considèrent souvent comme superflus ou inspirés par une ancienne routine. Il contient aussi la description des outils et ustensiles du jardinage, et entre autres celles des pots à fleurs et des caisses. Ces derniers objets sont d'une grande importance dans la culture ornementale. Les pots à fleurs ne sont pas toujours bons, tant s'en faut, et les mauvais ont peut-être, sur la santé des plantes, une action plus pernicieuse qu'on ne le croit d'ordinaire. Le jardinier doit pouvoir les distinguer pour en faire fabriquer de convenables au besoin. Ainsi la poterie doit avoir une certaine porosité : d'un autre côté si elle était trop poreuse la motte serait exposée à se dessécher rapidement; elle doit être bien cuite; plus elle est compacte, plus elle doit être mince. Il n'y a pas même jusqu'à la forme des pots qui n'influe sur la végétation; dans quelle me-

sure, par exemple, y a-t-il avantage à cultiver les ananas, les jeunes palmiers dans des pots deux fois plus hauts que larges? Au paragraphe des *caisses*, qui entrent, comme on sait, pour un chiffre assez élevé dans le budget des dépenses, nous espérions trouver quelques renseignements sur certains procédés ayant pour but de prolonger leur durée. Nous savons que des expériences ont été faites pour tacher de les rendre. plus on moins incorruptibles. Ces essais n'auraient-ils pas abouti?

Le chapitre IV constitue un traité complet de la multiplication naturelle et artificielle des végétaux; les auteurs y entrent dans tous les développements que comporte cette spécialité si intéressante du jardinage. Depuis quelques années surtout l'art de la propagation artificielle a fait des prodiges; et maintenant que la mode s'introduit partout d'orner les parterres de plantes de serre, telles que les Cannas, Begonias, Caladiums et tant d'autres, tout jardinier d'amateur est tenu de connaître ces procédés qui ne sont qu'un jeu entre les mains des horticulteurs-marchands.

Aux yeux de tous les cultivateurs, le chapitre V sera le plus utile. Voici l'énumération de quelques-unes des matières qu'il embrasse: nécessité du repos hibernal des plantes; aérage et ombrages des serres; transplantation; avantages et inconvénients de la culture en pots et en caisse; arrosages, binages et autres travaux relatifs au sol; culture des plantes aquatiques, bassins, aquariums; théorie générale de la taille et de ses diverses modifications; fécondation, croisement et hybridation; races et variétés, plénitude des fleurs, panachure des feuilles, choix et culture des porte-graines, acclimatation et naturalisation des plantes; alternance des cultures. On le voit, plusieurs points extrêmement importants sont traités dans ce chapitre, mais quelques-uns d'une manière trop générale, nous dirons même trop succincte; telles sont les questions de l'aérage ou de la ventilation des serres, de la transplantation d'arbres déjà grands, puis à propos des rempotements, celle du *système d'un seul empotage*, (one schift system) qui produit, ainsi que l'ont prouvé quelques habiles jardiniers anglais, des résultats magnifiques. Ce système qui consiste à donner du premier coup aux végétaux des vases de la dimension qu'ils exigeraient s'ils avaient acquis tout leur accroissement, est en contradiction avec les idées admises de nos jours par les meilleurs praticiens et par tous les écrivains horticoles sur le continent. Cependant les exemplaires de *belle culture* d'un grand nombre de plantes cultivées d'après ce procédé et qui dans les exhibitions anglaises excitent l'admiration, l'étonnement, témoignent incontestablement que cette méthode est digne d'une attention sérieuse de la part du cultivateur-amateur. Notons que c'est précisément sous ce rapport que le cultivateur anglais possède une supériorité qui ne peut être disputée par celui d'aucun pays du continent.

Que ce système exige peut être plus de soins, plus d'habileté pour être suivi de succès que celui du rempotement progressif, c'est ce que nous n'avons pas à examiner ici; mais nous tenons à constater que c'est particulièrement sur de pareils faits, en général peu connus que l'on devrait insister le plus. Il en est encore de même de la *taille des racines*, dans son application à la culture et à la mise à fruits des arbres fruitiers, dont on tire si rarement parti en France aussi bien qu'en Belgique.

L'examen des accidents et des maladies de toute nature auxquels sont exposées les plantes et des moyens à employer soit pour les combattre, soit pour les prévenir, termine ce premier volume. Les auteurs ont eu le bon esprit de consacrer une partie de ce chapitre aux animaux utiles à la culture, c'est-à-dire à ceux qui viennent en aide au cultivateur en détruisant les espèces nuisibles. La connaissance de ces animaux, de leurs mœurs, des services qu'ils sont appelés par la nature à rendre, est nécessaire et mérite d'être plus répandue; ce n'est qu'alors qu'on pourra leur accorder une protection, dont nous aurons tout le profit, et au besoin faciliter leur multiplication lorsque la chose est possible.

L'exposé rapide que nous venons de donner de ce 1^er^ volume du *Manuel de l'amateur des jardins* permet d'apprécier tout le mérite de ce grand ouvrage, principalement au point de vue de la pratique. Nul doute que les deux autres volumes ne soient à la hauteur de celui-ci.

Ed. P.

HIPPEASTRUM FULGIDUM FLORE PLENO

? *Cuba* — *Serre chaude*

Ulr. lith. & pict. in Horto Van Houttiano

1546.

HIPPEASTRUM FULGIDUM FLORE PLENO.

AMARYLLIDEÆ.

Les fleurs de cet Amaryllis, originaire de Cuba, sont aussi doubles que celles des Narcisses les plus pleins. Il a son type représenté dans le 3e vol. du *Bot. Reg.* sous le n° 226.

L'*Amaryllis* (*Hippeastrum*) *equestris* (*Bot. Reg.*, n° 234), auquel KUNTH (*Enum.* V, 522) semble vouloir le rapporter, est un tout autre type, originaire du Parà, des bords de l'Amazone. Nous en avons possédé de nombreux échantillons à nous venus de ce dernier pays, et tous se rapportaient à l'*A. equestris* (*Bot. Reg.* n° 234). Nous avons eu le type ainsi que sa variété *minor*, diminutif très-intéressant, très-distinct de l'espèce.

Si notre mémoire ne nous fait pas défaut, l'*Amaryllis à fleurs pleines* a été décrit déjà sous le nom de *Laportei* ou *Delaportei*... mais il est des livres sans tables de matières complètes, dans lesquels on se retrouve difficilement. Quoi qu'il en soit et en présence de données précises, nous le publions ici sous le nom de *H. fulgidum flore pleno* et nous en recommandons la culture, elle est très-facile, et ne diffère, sous aucun rapport de celles que nous avons détaillées dans nos Prix-Courants. Nous allons reproduire ici ces détails de culture pour ceux d'entre nos lecteurs qui ne conservent pas nos catalogues de valeur éphémère.

Les *Amaryllis* passent ici l'hiver sur une tablette de la serre tempérée. Nous les tenons en pots dans leur vieille terre, sans les arroser. Au premier printemps, en février, nous les rempotons dans de la terre neuve, composée uniquement de terreau de feuilles mortes, mélé à un peu de sable.

Nous secouons toute la terre usée; nous mettons les racines à nu, sans les casser, et nous nous servons dans ce but d'un bout de baguette à l'aide duquel nous tisonnons la terre adhérente aux racines. Nous enlevons soigneusement toutes les racines pourries ou cassées, et passons le doigt sous le plateau, à la base inférieure du bulbe, autour duquel se forment les racines, pour en enlever les pellicules détériorées, et nous procédons au rempotage; mais nous nous gardons bien de dépouiller le bulbe des tuniques, des pellicules latérales dont il est vêtu, quand bien même ces pellicules, ces tuniques n'adhéreraient pas fortement à l'ognon; car on verra plus tard, quand la plante

† 1384. OPÉRATIONS MENSUELLES A EXÉCUTER DANS LES FORCERIES D'ARBRES FRUITIERS.

Avril (1).

Serre à Vignes. — Dans le courant de ce mois on achève la récolte des raisins de première saison. Cette période ne demande pas de soins particuliers. On donne de l'air tous les jours autant que la température extérieure le permet, et l'on maintient celle de la serre entre 22 et 24°. Chacun sait qu'une humidité trop abondante pendant la maturation porte atteinte à la qualité des fruits; en conséquence on devra modérer les arrosements et même supprimer totalement les seringages.

Nous avons omis de parler, dans notre *Manuel de la culture forcée*, d'un ennemi qui attaque les raisins lors de leur maturité; il s'agit des fourmis qui détériorent les grappes au fur et à mesure qu'elles mûrissent et les rendent impropres à la consommation. Nous n'avions pas encore été à même d'observer sur les vignes les ravages de ces insectes, lesquels d'ordinaire

(1) Pour les mois de **janvier, février et mars**, voir pages 8, 53 et 70 de ce volume.

sera en pleine végétation, que l'ognon en se gonflant, reprendra sa fermeté première et que les tuniques alors feront corps solide avec le bulbe.

Puis a lieu le rempotage. On garnit le fond du pot de tessons de poterie, et, tenant le sommet du bulbe d'une main, les racines pendant dans le pot, on laisse glisser doucement un peu de terre autour d'elles et l'on continue à en faire tomber jusqu'à ce que toutes les racines et tout le bulbe soient enterrés. On enterrera le bulbe jusqu'au collet exclusivement. La terre ne doit être que modérément tassée.

L'opération terminée, on place ses Amaryllis près des jours, dans la serre tempérée ou dans la serre chaude, sans les arroser du tout jusqu'à ce qu'ils semblent se mettre en mouvement, et même alors il ne leur faut que bien peu d'humidité. Il n'en sera plus de même quand la végétation se prononcera dans toute sa force : pendant cette période, au contraire les arrosements seront abondants.

Nous avons dit qu'on placera les pots en serre tempérée ou en serre chaude, suivant que l'on voudra faire fleurir ses plantes plus ou moins tôt en saison.

Pendant la floraison, on peut, si on le veut, féconder ses Amaryllis; mais, disons-le, une fois fécondées, les fleurs passent de suite, et après avoir porté des graines, il est rare que le bulbe refleurisse l'année suivante : le bulbe se fatigue à porter des graines, et, après la maturité de celles-ci, on verra que le bulbe sera amaigri, que sa robe, que ses tuniques seront trop larges pour lui, qu'en un mot il ressemblera à un convalescent qui se perd dans ses vêtements, justaucorps d'autrefois.

Après la floraison nous enterrons les Amaryllis avec leurs pots, en plein soleil, dans la terre du jardin ou dans la vieille tannée, en continuant les arrosements tant que la végétation est vigoureuse, puis nous les discontinuons tout-à-fait, en laissant exclusivement aux plantes l'eau qui tomberait du ciel. — Observons qu'en plongeant les pots dans la terre du jardin, il sera utile de retirer un instant le pot du trou qu'il devra occuper, et, à l'aide d'un bâton pointu, de forer un second trou dans la terre du fond, là où se trouve l'orifice de l'écoulement de l'eau du pot; ce trou plus profond dans la terre aura pour but d'empêcher les lombrics de s'introduire dans le vase et d'en bouleverser la terre. Le lombric fatigue les racines par ses pérégrinations incessantes, s'il ne leur occasionne pas d'autres dommages.

On rentre les Amaryllis aussitôt que l'atmosphère se refroidit et que les pluies cessent d'être chaudes, et l'on place les pots, sans leur donner un atome d'eau, sur quelque tablette élevée de la serre, où ils se ressuient, où les feuilles se fanent, où la plante se prépare à ce repos tout-à-fait indispensable, si l'on veut que les fleurs fassent merveille l'an d'après. L. VH.

---

ne font qu'accompagner les pucerons qui pullulent sur les arbres dont la culture est négligée. Pour peu qu'elles soient nombreuses, les fourmis peuvent ôter en fort peu de temps toute valeur à une quantité de grappes. Il s'agit donc de s'en débarrasser au plus vite. Un moyen bien simple serait d'inonder leurs nids d'eau bouillante; mais ceux-ci se trouvent bien souvent dans le sol même où plongent les racines des vignes, d'autres fois ils sont hors de portée ou impossibles à découvrir. Dans ces circonstances, il est préférable d'éloigner les insectes à l'aide de l'une ou l'autre substance dont ils ne supportent pas l'odeur. (Il paraît que les fourmis ont le système olfactif extrêmement irritable.) Le camphre nous a servi avec succès, il y a quelque temps, à chasser ces ennuyeux parasites des mottes de grandes plantes ornementales (*Orangers*, *Cycas*, *Bonapartea*, etc.), où ils avaient élu domicile. Dans les forceries de Belœil, qui sont confiées aujourd'hui à notre ami et ancien condisciple M. Vindevogel, nous avons vu employer récemment avec la même réus-

Imp. Lith. & pxd. en Hetro Van Houtteano

ROSIER HYBRIDE REMONTANT *Bernard Palissy* Margottin. 1863.

1547—1552.

LES ROSIERS HYBRIDES REMONTANTS.

Au moment où nous traçons ces lignes la grêle s'évertue à fouetter nos vitres. Ces grelons, dont le sol est jonché, se chargent de fixer sur la terre la feuille morte, désormais réduite à fertiliser l'arbre qui la portait. Tout est morne, tout est mort, si ce n'est la mésange qui sautille, qui fredonne gaîment son ariette. — « *Tout passe, tout casse, tout lasse...* » a dit un romancier moderne : les roses passeront-elles? — la mode aura-t-elle jamais assez d'empire pour les bannir de nos jardins?

Nous admettons qu'un antiquaire puisse se lasser des fleurs semi-doubles, de coloris uniformes, monotones, tels que l'étaient nos plus vieux hybrides remontants; nous savons encore qu'*Adolphe Bossange*, qui ne s'ouvre pas dans nos pays septentrionaux, qu'*Alex. Breton*, qui manque d'ampleur, qu'*Aglaë Adanson*, *Albert de Stella*, doivent faire place à de plus dignes, au point de vue de notre climat; nous sommes d'avis que *Son Altesse impériale*, faible de croissance, que l'*Amiral Gravina*, qui baisse humblement la tête, que la séduisante *Ar-*

---

site l'huile de poisson, avec laquelle il suffit d'enduire le treillage sur lequel les arbres sont palissés. M. Vindevogel a été amené à essayer cet ingrédient parce que l'année précédente le raisin forcé avait pris, croyait-on, un goût prononcé de camphre, par suite de son emploi pour combattre les mêmes ennemis(1).

On nous a communiqué il y a peu de temps — au commencement d'avril 1863 — du raisin de *Frankenthal* atteint d'une affection particulière qui le dépouillait de toute valeur comme fruit d'apparat. Les grappes étaient loin d'avoir acquis leur grosseur normale quoiqu'elles fussent à peu près mûres; les grains en étaient comme tigrés de taches rugueuses, d'un jaune brunâtre, couvrant d'une manière irrégulière environ le tiers de l'épiderme. Cette maladie dont jusqu'à ce jour l'apparition n'a pas encore été constatée en plein air, n'est pas due à quelque cryptogame, mais à une simple altération de la pellicule du fruit dont les cellules se détruisent. Nous croyons pouvoir en attribuer la cause uniquement à un vice dans le forçage, et notamment à la sécheresse de l'air et à l'insuffisance de seringages à l'époque où le fruit se gonfle.

Vers la fin du mois, lorsque la récolte est terminée, on seringue chaque jour abondamment le feuillage afin d'empêcher la venue de l'araignée rouge, et on recouvre le sol au pied des ceps d'une bonne couche de fumier de vache que l'on n'enterre qu'à l'arrière saison.

Le traitement de la 2e saison et des saisons suivantes ne diffère de celui de la première qu'en ce que les seringages sont plus abondants et que l'on doit donner dans toutes les périodes beaucoup plus d'air. Les vignes que l'on destine à un forçage très-hâtif pour l'année suivante sont taillées sur un œil, dans les premiers jours du mois au plus tard. Il est bon de les couvrir de panneaux vitrés qui concentrent la chaleur des rayons solaires et avancent le développement des bourgeons. On obtient ainsi plus *sûrement* du bois bien aoûté et la végétation s'arrête plus tôt à l'automne: conditions primordiales de succès dans le forçage de la vigne en première saison.

Serre à Pêchers. — Les pêches gros-

(1) Nous nous expliquons très-difficilement, ou plutôt nous ne nous expliquons pas du tout, comment le camphre peut communiquer son goût au raisin. Ne serait-ce pas simplement un effet de l'imagination, un préjugé? M. de Lambertye prétend très sérieusement que les raisins mûris dans les serres chauffées au moyen de conduits où circule la fumée ont un goût de fumée. Nous sommes très-loin de partager cette opinion; mais si le fait était admissible, le procédé de M. Vindevogel n'aurait-il pas pour résultat de communiquer aux fruits l'odeur nauséabonde de l'huile de poisson?

mide, abdiquent sans replique; nous concédons que *Cléosthène*, semi-double, le *Comte de Beaufort*, qui n'est pas de taille, le *Comte de Montalivet*, qui mime l'une de ces pivoines officinales types à fleur simple, doivent définitivement disparaître. Et puisque nous citons, nommons encore la *Comtesse Duchatel*, dont la robe manque d'ampleur, le *Docteur Eils* dont le cœur se montre trop généreusement, le *Docteur Marx*, qui manque de forme, l'*Empereur Napoléon*, rosier sans vigueur aucune, l'*Étendard de Marengo*, petite fleur semi-double, indigne de son nom illustre, *Félicité Rigaux*, à peine semi-double, le *Général Pierce* qui ne pousse pas du tout, la *Gloire de Lyon*, la petite *Gloire de Parthenay*, quoique bien faite, *Gustave Coraux*, qui courbe la tête, *Jean Bart*, semi-double, *Juliette Benaïs*, *Lady Alice Peel*, *Lady Fordwich*, *Lady Stuart*, *Louise Aimée*, petite fleurette rose, *Louise de Châteaubourg*, *Louise Peronny*, à large robe en désordre, *Mad. Caillat*, *Mad. Ern. Dréol* (nous avons dans cette nuance des coloris plus frais), *Mad. Hilaire*, *Mad. Levainville*, qui n'est pas un Hybr. remontant, mais bien une Noisette, *Mad. Louise Carique*, *Mad. Pepin*, *Mad. Pierson*, *Mad. Trudeau*, *Mad. Van Houtte* (en Flandre, non!), *Madem. Alice Leroy* à pétales en désordre, le *Maréchal de la Brunerie*, la *Marquise de Paris*, qui ne s'ouvre pas, *Maximilien II*, petite fleur, *M. de Montigny*, semi-double, provenant de La Reine, *Montebello*, pas d'ampleur, *Notre Dame de Fourvières*, dont les rameaux compacts étreignent leurs fleurs pæoniformes, le *Palais de Cristal* dont les rayons solaires mordent

---

sissent rapidement; en *forçant* un peu la chaleur, on les fera mûrir dans la 1re quinzaine d'avril. On peut obtenir mûres avant le 15 l'*Avant-pêche rouge*, la *petite mignonne* et la *pourprée hâtive*, et la *grosse mignonne* du 20 au 25. Pour avoir des fruits aussi parfaits que possible, sous le rapport de la saveur, le thermomètre doit être maintenu à une moyenne de 16°; une température plus élevée avancerait certainement la maturité, mais ce serait au détriment de la saveur et de la grosseur des fruits. Quand elles ont tout leur volume, les pêches doivent être découvertes pour prendre de la couleur; les pêches mûries sous les feuilles ont également moins de saveur, aussi la couleur est-elle une qualité qu'on exige avant tout d'une pêche forcée.

Serre à Abricotiers. — Les soins que réclament ces serres ne diffèrent pas notablement de ceux décrits pour le mois précédent, si ce n'est que la ventilation doit être, comme toujours d'ailleurs, en rapport avec la température extérieure.

Il en est de même des *serres à Cerisiers* et *à Pruniers*, où les saisons moins tardives donnent déjà leurs produits. Dans les premières le degré de chaleur le plus convenable est d'environ 17°, mais sous l'influence solaire il peut s'élever à 24°. Les Pruniers supportent une chaleur un peu plus élevée (20 à 25°).

Serre à figuiers, framboisiers, groseillers, etc. — Nous n'avons plus rien de particulier à noter quant à ce qui concerne les arbres forcés. Ceux de ces arbres élevés en pots et dont les fruits sont mûrs peuvent être transportés soit dans un appartement frais, soit dans une serre tempérée. On les arrosera avec modération et ils conserveront longtemps leurs fruits. Les framboisiers cultivés en pleine terre dans la serre, et qui ont fructifié en première saison, sont remplacés par des pieds repris du plein air. On empote également à cette saison les framboisiers et figuiers qu'on se propose de forcer de bonne heure l'hiver suivant. Les groseillers, qui forment leurs fibrilles à l'automne, seront préférablement mis en pots avant l'hiver.

Ed. P.

ROSE HYBR. REM. *Charles Lefebvre*, Lacharme.

le sommet des boutons, *Paul Féval*, *Pomponette*, *Pourpre royale*, *Princesse Clotilde*, *Princesse Mathilde*, *Prof. Koch*, *Rebecca*, qui ne se montre pas, *Reine des fleurs*, *Reine Mathilde*, *Richesse de couleurs*, *Robert de Brie*, aux pétales de la circonférence d'un rose gris plombé, aux pétales rose clair plus près vers le centre, où ils forment une ceinture aux organes reproducteurs qu'ils décorent avec luxe. Et, en temps de pluie, toutes ces fleurs, toutes ces coupes forment de petits réservoirs d'eau d'un effet métallique très-pittoresque; *Robert Fortune*, *Roi David*, vide au centre, *Rosine Parron*, *Souvenir de Mad. Dusordet*, petite fleurette rose qui remonte bien cependant, *Souvenir de Monteaux*, issu du Géant des batailles, *Stéphanie de Beauharnais*, petite fleur, *Toujours fleurie*, idem, *Triomphe d'Alençon*, *Triomphe de Lyon*, *Triomphe des Beaux-Arts*, péchant par le centre, *Vainqueur de Solferino*, issu du Cardinal Patrizzi qu'il est loin de valoir, *Victoire de Magenta*, manquant au centre, *Victorine Helfenbein*, trop petite, *Virginale*, fleur semi-double d'un blanc à très-léger reflet incarnat, entourée de boutons qui l'enserrent, la compriment, l'emprisonnent, pour cacher autant qu'ils le peuvent, aux yeux de tous, les compromettants organes reproducteurs que chérissent les botanistes, mais dont les amateurs ne veulent pas, *Virginie Baltet*, semi-pleine, *Belle des massifs*, peu étoffée et à pédoncule faible, *Belle de printemps*, de l'âge de la Duchesse de Cambacérès, *Colonel Soufflot*, un peu plus que semi-double et dont les rameaux divergents ont assez l'élégante tournure de ceux du Poirier

---

† 1385. REPRODUCTION DES MONSTRUOSITÉS, DANS LES FOUGÈRES, PAR LE SEMIS DES SPORES.

La culture des Fougères est, personne ne le conteste, une des branches les plus attrayantes du jardinage d'agrément; c'en est aussi une des plus faciles et une de celles qui exigent le moins d'avances et le moins d'assiduité de la part du cultivateur. Il suffit de les entourer des conditions de bien-être réclamées par leur nature et leurs tempéraments, et de les laisser aller. Ce sont les plantes qui se passent le plus volontiers des soins de l'homme, lorsqu'elles sont baignées par une atmosphère humide, suffisamment chaude et peu éclairée, et c'est là ce qu'on peut leur procurer sans grandes dépenses en tout pays.

Nous parlons ici des Fougères exotiques de climats plus chauds que les nôtres, de celles qui veulent être abritées sous verre et chauffées artificiellement; mais combien la question se simplifierait s'il s'agissait des espèces rustiques de nos climats ou de climats analogues! Avec elles point de serres, point de chauffage artificiel, pas de culture même, une fois plantées, sauf parfois des arrosages dans la saison chaude ou dans les périodes de sécheresse. Et encore tout cela pourrait être évité si l'on savait choisir les sites convenables pour y établir une fougeraie rustique. Jusqu'ici, il faut en convenir, on a peu compris le rôle particulier qui est réservé à ces plantes dans le jardinage ornemental, et on n'en a tiré qu'un médiocre parti; tout le système de culture adopté pour elles doit être modifié de fond en comble.

Les Fougères ne sont pas des plantes à mettre en pots, encore moins en pleine terre; sauf quelques espèces qui, dans la nature, croissent sur sol plat; l'immense majorité est *plantes de rocailles*, aimant les sites inclinés et s'accommodant même des plans verticaux. La Scolopendre n'est nulle part plus belle et plus fraîche que sur les parois des puits; nulle part aussi l'Adiante ne livre aux vents des frondes plus gracieuses et plus légères, que lorsqu'il pousse entre les fissures des rochers d'où suinte un filet d'eau; de même du Cétérach, des Acrostichum, des Capillaires, du Polypode et de mille autres charmantes Fougères qui décorent de leur fraîche verdure les rochers de toutes les montagnes du globe, les vallées encaissées, les bords des torrents, les parois humides des grottes rocailleuses. Ce sont là autant d'indications pour nous mettre sur la voie du mode de culture qu'il conviendrait de leur appliquer.

Bezy de Chaumontel, la *Comtesse de Courcy* à centre creux, la *Comtesse de Polignac*, idem, *Duc de Bassano*, idem, *Henri IV*, à pédoncule très-faible n'ayant pourtant que peu de volume à porter, l'*Impératrice Marie Alexandrine*, presque pleine, *La Pivoine*, d'un autre siècle. Quant à *La Tour de Croy*, c'est un véritable monument! Son énorme fleur, portée sur un formidable ovaire, implanté lui-même au sommet d'un pédoncule gros comme une poutre, est d'un rose clair sur les bords, d'un rose très-vif et très-brillant vers le centre; elle se donne un mal incroyable pour développer (sous notre ciel!) ses nombreux pétales enchevêtrés.... elle succombe à la peine! — *L'Éclatant* est semi-double, *Mad. Charles Roy*, idem. Quant à *Mad. Crespin*, ses fleurs rose pourpré, au-dessous de la moyenne, en coupe, sont très-pleines, mais ne s'épanouissent guère : leurs boutons sont durs comme la pierre! *Mad. Hélye* serait une Renoncule fort désirable si elle était pleine; *Madem. Malvina* ne vaut pas le Général Jacqueminot; *Valentine de Nerval*, *Veloutée d'Orléans*, *Volcy*, le *Souvenir du petit roi de Rome*, et surtout *la Phocéenne* et le *Dr Pfitzer* cloturent cette première cohorte, marchant au pas de charge vers la réforme!

Mais — écoutons! — Les clairons sonnent, les tambours battent aux champs... la légion d'honneur s'avance!... *Barlow*, *Beauty of Waltham*, *la Baronne de St. Géniès*, *Bernard de Palissy*, *Charles Lefebvre*, *Comtesse Cécile de Chabrillan*, *Deuil du Prince Albert*, *Empereur de Maroc*, *Eugène Appert*, *François Arago*, *Géant des batailles*, *Général Jacqueminot*, *Général Washington*, *John Hopper*, *Lord Raglan*, *Mad. Boutin*, *Mad. Campbell*

Un premier essai en a été fait au Muséum d'histoire naturelle, il y a bientôt deux ans, et, avec un plein succès. La collection de Fougères rustiques de l'Établissement est plantée sur une rocaille tapissée de mousse, et abritée par un mur et une rangée d'arbres verts. Les conditions générales copient la nature autant que le site et les circonstances le permettaient, mais, dans le fait, ce n'est encore qu'un commencement, et on conçoit la possibilité d'améliorer considérablement l'invention. C'est là du reste un sujet sur lequel nous comptons nous expliquer plus tard.

Ce dont nous voulons parler aujourd'hui est un fait curieux pour la science, et intéressant pour l'horticulture. Tous ceux qui ont donné quelque attention à la culture des Fougères, surtout des Fougères indigènes, savent que, chez beaucoup d'espèces, peut-être toutes, il s'est produit des monstruosités de divers genres, dont les plus communes sont la découpure du feuillage poussée beaucoup plus loin que le degré qui est normal pour chaque espèce, quelquefois aussi c'est la frisure de la fronde, qui, sous l'influence de ces deux modes d'altération, assez souvent concomitants, prend des aspects tout nouveaux et semblerait au premier abord appartenir à de nouvelles espèces. Ces monstruosités sont très-prisées des amateurs, surtout en Angleterre, où les *Ferneries* (fougeraies) tiennent une bien plus grande place dans le jardinage que chez nous. C'est là, par conséquent qu'on a le mieux étudié la culture des Fougères, et le mieux observé les phénomènes qui s'y rattachent.

Depuis assez longtemps déjà, les horticulteurs anglais avaient remarqué que le semis des spores (graines microscopiques) des Fougères atteintes de monstruosité reproduisait des plantes analogues, quelquefois même plus altérées que la plante qui fournissait les spores. A leur point de vue, ces altérations croissantes étaient un progrès; mais ils avaient observé aussi que, dans la plupart de ces semis, il se trouvait toujours un certain nombre de plantes parfaitement normales, c'est-à-dire absolument conformes au type et à la physionomie de leur espèce. Pourquoi ce mélange des formes régulières et des formes anormales? Pourquoi d'ailleurs les formes anormales elles-mêmes? Telles sont les questions que s'est posées un membre de la société royale des sciences, M. Kencely Bridgman, auquel nous allons emprunter le récit suivant, consigné dans les

ROSE (Hybr. remont.) EMPEREUR de MAROC (Guinoisseau)

d'Islay, Mad. de Valembourg, Mad. Vidot, Maurice Bernardin, Monte Cristo, Olivier Delhomme, Prince Camille de Rohan, Sénateur Vaïsse, Triomphe d'Angers, Victor Trouillard, William Griffith, William Paul, et bien d'autres, font partie de cette élite qui honore MM. Ch. et Eug. Verdier, Ducher, Fontaine, Gonod, Guillot, Guinoisseau, Hipp. Jamain, Lacharme, Marest, Margottin, Oger, Robert et Moreau, Trouillard, Ward, William Paul et autres producteurs, au succès desquels la Flore applaudira toujours.

Et dans cette revue rapide que de belles roses nous échappent ! citons-encore : *Alexandrine Bachemetieff, Alphonse Damaisin, Archevêque de Paris, Ardoisée de Lyon, Baron Adolphe de Rothschild, Baronne Hallez de Clapa-rède, Baronne Prévost, Caroline de Sansal, Christian Puttner, Clémence Delarue, Comte de Nanteuil, Comtesse Louis de Kergorlay, Duc de Cazes, Duchesse d'Orléans*, vraie *Sœur des Anges* quand elle modifie sa teinte, ce qu'elle fait particulièrement en automne, *Evêque de Nismes, François Ier, François Lacharme, Général Simpson, Gustave Rousseau, Impératrice Eugénie, Jules Margottin, Juliette, Lafontaine, La Reine, Laurent Descourt, Laure Ramand, Le Rhône, L'élégante, Louis XIV, Mad. Ch. Wood, Mad. Emain, Mad. Julie Daran, Mad. Place, Mad. Schmidt, Maréchal Vaillant, M. Joigneaux, Parmentier, Paul Desgrand, Paul Dupuy, Queen Victoria, Souvenir de Lady Eardley* (non *Cardley*), *Souvenir de la Reine d'Angleterre, Souvenir de Leveson Gower, Souvenir de M. Rousseau, Souvenir du Comte de*

Annals and Magazine of Natural History, 3e série, tome VIII, p. 490 :

« Tous les botanistes, nous dit M. Kencely Bridgman, savent que la formation des spores, dans les Fougères, est dans une étroite connexion avec la nervation des frondes. Chaque sore (amas de sporanges contenant les spores) naît à l'extrémité d'une nervure déliée, dont il est en quelque sorte le fruit propre et particulier. Or, sur les frondes conformées, d'après le type de l'espèce, les nervures sont elles-mêmes parfaitement régulières, et semblables les unes aux autres dans toute l'étendue de la fronde ; il en est tout autrement sur les frondes monstrueuses, au moins dans les parties de cette fronde atteinte de monstruosité, car il faut dire que, très-souvent, cette monstruosité n'affecte que les parties supérieures de la fronde, toute la partie inférieure restant conforme au type. Là où la forme normale est altérée, la nervation se présente sous l'apparence d'un lacis enchevêtré de fibres, très-irrégulier, très-différent de la nervation normale, et pas toujours semblable à lui-même sur les divers points de la fronde altérée. La nervation, ainsi que nous venons de le dire, étant la génératrice des spores, en même temps que la charpente même de la fronde, il est évident que toutes les déformations dont cette dernière est atteinte ne sont que les conséquences d'un état particulier, morbide peut-être, de la nervation elle-même. Cet aperçu est remarquablement confirmé par les expériences suivantes :

« Sur une fronde choisie parmi les plus contrefaites de la variété multifide de la Scolopendre commune (*Scolopendrium vulgare multifidum*) on recueillit, pour les semer, des spores prises indifféremment sur toute son étendue. Le semis donna naissance à plusieurs centaines de plantes, qui offrirent tous les degrés de variation et de monstruosité, depuis la forme ligulée des frondes, la plus simple et la plus normale, jusqu'à celle de la plante mère, et même au-delà, ce qui, ainsi que nous l'avons dit plus haut, constitue pour les amateurs un progrès. Une chose à noter ici, c'est que les anomalies ne se sont pas produites dans le seul sens de celles de la plante mère, mais dans trois sens différents, donnant lieu, par là, à trois catégories de variétés bien distinctes. Remarquons maintenant que la fronde sur laquelle les spores avaient été prises n'était pas anormale dans toute son étendue ; que, sur certaines parties de sa moitié inférieure, la nervation était à peu près ou tout à fait régulière, et que ces parties

Cavour (Margottin), *Triomphe d'Amiens*, *Vicomte Vigier*, *Victor Verdier*, *Vainqueur de Goliath*, et... enfin *Mad. Chapet*, jolie petite rose bien faite, d'un blanc légèrement teinté d'incarnat très-tendre ; rameaux courts.

Là se bornent nos citations, pour le moment. — Si nous nous sommes trompés sur la valeur d'une rose... nous avons notre excuse : le climat ! — Nous ne sommes pas dans l'Anjou, nous sommes en Flandre, et les Roses qui se montrent belles ici doivent nécessairement avoir un mérite superlatif sous un ciel plus propice.

Une autre cause peut influer sur la rectitude de notre jugement :

1° La rigueur de nos hivers (parfois —25° centigrades) nous force à arracher tous nos rosiers vers la fin de novembre, pour les remettre en place au printemps. Fin novembre nous creusons des sillons d'une quarantaine de centimètres de profondeur, d'un mètre cinquante de largeur. — Nous y couchons tous nos rosiers et les couvrons de litière quand il gèle fort. Cette déplantation doit nécessairement influer l'an d'après sur la dimension des fleurs.

2° Le sol sablonneux de nos pépinières ne stimule guère la végétation ;

3° L'extrême variabilité de la température ne leur vient pas en aide.... de sorte que tout Rosier qui satisfait ici doit nécessairement, nous le répétons, avoir un mérite superlatif sous un ciel plus clément.

Et, disons-le (de la manière la moins intéressée possible), l'amateur a un avantage à s'approvisionner dans un terrain maigre, il fera bien de prendre au Nord

---

avaient fourni leur contingent de spores au semis. Dans sa moitié supérieure, au contraire, la nervation devenait de plus en plus irrégulière ; au lieu de rester parallèle à elle-même elle se transformait en un réseau de fibres entrecroisées d'autant plus compliqué qu'elle s'approchait davantage du sommet. En même temps, les sores y devenaient insensiblement plus nombreux, plus petits, plus voisins du bord de la fronde, et leurs indusiums, de plus en plus réduits, finissaient par disparaître totalement sur les derniers, qui n'étaient plus que de petits amas de sporanges disséminés sans ordre sur les nervures. On verra par ce qui va suivre que l'apparition de formes normales et de formes monstrueuses dans le semis dont il vient d'être parlé, s'explique très-naturellement par le mélange des spores recueillies sur les portions régulières et sur les portions déformées de la même fronde.

« Une seconde expérience fut faite à l'aide d'une autre variété monstrueuse de la même plante, celle que Moore nomme *Scolopendrium vulgare laceratum*, et sur laquelle se montrent nettement séparés les deux modes de nervation, c'est-à-dire la régularité et la monstruosité. On recueillit avec précaution les spores de la partie déformée de la fronde, et on les sema dans une terrine remplie de terre calcinée. Le résultat fut que toutes les plantes qui en sortirent, sans aucune exception, reproduisirent la monstruosité crépue qui caractérisait la plante mère, et quelques unes même à un plus haut degré.

On sema pareillement, dans une autre terrine, et en terre calcinée, les spores récoltées sur la portion normale de la même fronde qui avait fourni le semis précédent. Il en naquit de même des milliers de jeunes plantes ; mais c'est à peine si, sur la totalité, il s'en trouva douze qui reproduisissent, et encore à un faible degré, les irrégularités de formes si caractéristiques du premier lot. Les deux semis étaient si différents l'un de l'autre qu'à moins d'en connaître la parenté il n'eût pas été possible de les croire issus de la même plante. La très-grande majorité, ici, était parfaitement normale ; quant au petit nombre d'individus qui présentaient des traces de la monstruosité maternelle, cette monstruosité se bornait à ce que les frondes étaient bi ou trilobulées au sommet, ou quelque peu déchiquetées sur les bords, encore cette altération n'affectait-elle le plus souvent qu'une ou deux frondes sur le même individu.

Les plantes mélangées, obtenues dans la première expérience rapportée ci-dessus,

ROSE [HYBR. REM.] *Francois Arago*, [Trouillard.

Imp. Lith. & pict. de Henke Van Houtteano.

pour planter plus au Sud; il fera mal de tirer d'un sol riche ce qu'il veut planter dans un sol moins fécond; que ce soit des Rosiers, que ce soit des arbres fruitiers, que ce soit des arbres d'ornement. — Si son sol est sec, il agira contrairement à son intérêt, à l'avenir de ses plantations, s'il se pourvoit dans une localité marécageuse : l'arbre habitué à vivre dans un sol humide, ne peut guère prospérer ensuite dans un terrain sec.

Disons deux mots maintenant de chacun des Rosiers dont nous publions ici la figure :

Rosier hybr. rem. *Général Washington* (Granger).

Mis en vente en 1860, pour la première fois, par M. Granger de Suisnes, le Ros. *Général Washington* porte ici, en Flandre, des fleurs deux fois plus grandes que ne les représente notre dessin. Nous serions mal venus si nous entretenions nos abonnés de toutes les vicissitudes par lesquelles doit passer l'éditeur soit d'un livre, soit de n'importe

---

furent retirées de leur terrine et mises en pleine terre, non pas une à une, ce qui aurait été trop long, mais par petites touffes. Il en résulta que les individus atteints de monstruosité se trouvaient mêlés à des individus de forme normale, mais, moins vigoureux que ces derniers, ils furent bientôt étouffés par eux, et ils disparurent tous. On eut donc là un de ces exemples de sélection naturelle, où, selon M. Darwin, le plus fort tue le plus faible; mais cette sélection, comme on voit, se fit dans un sens rétrograde, c'est-à-dire dans le sens du type plus ancien, qui se maintint au détriment de la forme nouvelle.

Des expériences analogues furent faites sur d'autres variétés de la même espèce et sur d'autres espèces de Fougères également atteintes de monstruosité, et toujours avec des résultats semblables. Des spores pris sur la sommité touffue de la scolopendre Crête-de-Coq (*Scolopendrium vulgare Crista galli*), donnèrent naissance à des centaines de plantes qui toutes, pour ainsi dire sans exception, reproduisirent intégralement, ou à un degré encore plus marqué, le caractère propre à cette variété. Mais ce qu'il y eut de plus singulier ici, c'est que la plante qui avait fourni les spores avait commencé par être très-normale, et que la monstruosité, chez elle, ne s'était déclarée qu'après la seconde année, tandis qu'elle se montrait dès les premières feuilles sur sa nombreuse progéniture.

Lorsque l'expérience a porté sur des variétés de Fougères où la totalité de la fronde est atteinte de monstruosité, et par suite toute la nervation déformée, comme le *Nephrodium molle corymbiferum*, le *Lastrea Filix mas cristata*, le *Scolopendrium vulgare marginatum*, etc., les spores pris sur tous les points de la fronde ont reproduit la monstruosité maternelle avec peu ou point d'altération. Sur quelques milliers de sujets ainsi obtenus du *Filix mas cristata*, un seul revint à la forme normale et typique de l'espèce; deux se rapprochèrent de la variété nommée *angustata;* tous les autres restèrent absolument semblables à la plante monstrueuse d'où ils sortaient.

Nous le répétons; ces expériences intéressent la science à un haut degré, aujourd'hui surtout que commence à se dessiner et à se faire accepter la théorie de la formation des espèces par voie d'évolution. Qui oserait dire, qui entreprendrait de démontrer que toutes les espèces connues de Fougères ne sont pas nées, dans la série des temps, d'un petit nombre d'espèces, d'une seule peut-être, de la même manière que se forment sous nos yeux les formes nouvelles dans les espèces cultivées?

Ndn.

quelle œuvre artistique : tant de monde concourt à l'exécution ! Et, dans le cas présent, un simple manœuvre chargé de cueillir une fleur du *Général Washington* apporte à l'artiste un fétu, la plus chétive fleur que portait l'arbuste ! l'artiste dessine et la planche se fait. Que Dieu le lui pardonne et que nos abonnés soient indulgents.

Le *Général Washington* est un hybride remontant par excellence, se couvrant, surtout pendant l'automne, de magnifiques fleurs d'un rouge clair virant à l'amarante; il est d'une forme modèle.

Rosier hybr. rem. *Empereur de Maroc* (Guinoisseau).

On la voit de loin cette belle rose ! — à distance ses fleurs simulent des globes tout noirs ; vues de près elles sont bien faites, imbriquées; leur coloris insolite est velouté, reflété de feu.

L'*Empereur de Maroc* demande un sol humide : en terre sèche, il lui faut l'exposition du levant ; l'ardeur des rayons solaires abime son feuillage quand on l'expose en plein champ.

Qu'a de commun la couleur café au lait d'un marocain avec la couleur apparente de cette rose ?... Le héros de

† 1386. SUR LA MULTIPLICATION DU *PAVIA CALIFORNICA*.

Comment donc se fait-il qu'introduit dans nos cultures depuis une douzaine d'années environ le *Pavia californica* soit encore aujourd'hui si rare? C'est, nous le pensons, qu'ayant fait fausse route dès son point de départ il a fait son entrée chez nous par une porte opposée à celle par laquelle il aurait dû le faire, en un mot, il est entré par la floriculture au lieu d'entrer par l'arboriculture, d'où il est résulté qu'en *débarquant* (qu'on nous passe l'expression) il s'est trouvé dans un élément tout autre que celui qui lui convenait. En effet, originaire des parties froides de la Californie, nos serres plus ou moins chaudes n'étaient pas favorables à son tempérament. *Il n'y était pas acclimaté*, diraient peut-être certaines gens. D'une autre part, le mode de multiplication par bouture auquel on le soumettait, était bien loin aussi de convenir à sa nature, de sorte que, somme toute et sous tous les rapports il était mal tombé, aussi languissait-il, et semblait-il avoir pris un parti extrême, celui de se laisser mourir; il semblait dire comme naguère ce noble exilé :

« Rendez-moi ma patrie ou laissez-moi mourir. »

Les choses en étaient à peu près là lorsque, il y a quelques années, je m'en procurai deux plantes que je livrai de suite à la pleine terre. Oh ! alors tout changea, et les deux exilées qui probablement en sentant l'action directe du soleil et de la lumière, crurent sans doute avoir retrouvé leur patrie, se mirent à végéter avec tant de vigueur qu'elles semblaient vouloir rattrapper le temps perdu. Sous la pâle lumière des serres elles s'étaient *déclimatées*, elles se *réacclimatèrent* aux bienfaisants rayons du soleil. Aujourd'hui ces deux plantes ont environ 4 mètres de hauteur, elles ont aussi plusieurs tiges très-grosses et de nombreuses branches qui couronnent celles-ci, le tout, formant d'énormes têtes arrondies exactement comme le feraient des Pommiers; le seul reproche que peut-être on pourrait leur faire, ce serait de trop pousser, circonstance, qui, très-probablement, est cause qu'elles ne fleurissent pas.

Ce résultat, quoique beau, était cependant insuffisant, car il ne fallait pas seulement *faire vivre* les plantes, il fallait les multiplier. Pour cela, et à défaut de graines, je dus recourir aux différents procédés horticoles, tels que *boutures*, *couchages* et *greffes*. Les premières ne réussirent pas; les couchages réussirent assez mal, il fallait deux années aux rameaux pour s'enraciner, et, au bout de celà, mouraient-ils encore, pour la plupart, peu de temps après qu'on en avait pratiqué le *sèvrage*. Restait l'emploi des greffes ; c'est à quoi j'eus recours. Tout naturellement et en me conformant à la théorie (qui recommande de prendre pour sujet, s'il est possible, une espèce du même genre que celle qu'on vient de multiplier), je pris comme sujet, le *Pavia hybrida*, sur lequel je greffai en fente, puis, plus tard, voyant que je n'avais pas réussi, je greffai en écusson. Cette fois la reprise se

ROSIER HYBR. REMONT. (Général Washington) Granger

son parrain se trouvait si naturellement au Congo, dans le Benguela, patrie des plus beaux types de la race noire!

Rosier hybr. rem. *John Hopper* (Ward).

La figure de ce Rosier-ci (car nous en sommes aux *mea culpa*) est la copie de celle qu'a donnée le *Florist*. Quoique sortant du crayon d'un excellent artiste anglais, cette figure, comme celles de presque toutes les autres Roses qui ont paru dans ce recueil-là, semblent sorties d'un seul et même moule. (Voyez entr'autres les roses *François Lacharme*, etc., etc., reproduites par des journaux du Continent.)

Disons donc (pour parachever nos *mea culpa*) que l'exécution de cette planche date du printemps dernier, époque à laquelle le *John Hopper* ne s'était pas encore montré dans nos cultures. Aujourd'hui nous le connaissons ! C'est un hybride remontant hors ligne du plus beau carmin. Extrêmement vigoureux, il émet des rameaux d'un mètre de longueur, mais les pédoncules de ses fleurs sont courts, et celles-ci se tiennent bien droit, elles sont très-

---

fit, mais les yeux, au lieu de donner naissance à des bourgeons vigoureux, produisirent en très-grande quantité de très-petites feuilles portant à leur base des bourgeons très-courts et presque rudimentaires qui, par leur agglomération, formèrent des sortes de broussins. Voilà trois ans que les choses sont dans cet état, et aujourd'hui sur une quinzaine d'individus qui avaient été greffés, il n'en reste plus que deux de vivants. Quelle a été la cause de cet insuccès? Je l'ignore encore, ce qui toutefois ne m'empêcha pas d'essayer de nouveau, mais en prenant le Marronnier commun pour sujet. Cette fois, le succès fut complet, les yeux se développèrent avec une telle vigueur que, la première année, ils produisirent des bourgeons de 1 à 2 mètres de longueur, et depuis, chaque année, le résultat a toujours été le même.

De ces faits que doit-on conclure ? Tout simplement que lorsqu'on reçoit une plante dont on ignore la culture et dont la multiplication ne peut guère s'effectuer que par la greffe, on doit parfois, pour pratiquer celle-ci, s'écarter un peu de la théorie et tâcher, par des tatonnements, d'en découvrir, dans les plantes plus ou moins voisines de celles qu'on veut multiplier, une qui puisse s'allier et vivre avec cette dernière. Dans ces circonstances nous ne devons jamais oublier qu'il s'agit d'êtres dont en général nous connaissons peu la nature, et, ne pas perdre de vue non plus que les greffes *digénères* se pratiquent très-fréquemment et même très-avantageusement; nous en pourrions citer une quantité considérable d'exemples.

Carr.

Nous avons figuré le *Pavia californica* dans notre XIII^e^ volume, page 30, et nous avons dit là quels ont été les résultats obtenus ici en greffant ce Pavia sur l'*Esculus Hippocastanum*. Nous continuons, et ce depuis plusieurs années, à inoculer sur le même sujet, sans garantir en aucune façon la longévité de nos produits. Grâce à la rudesse de notre température hivernale, il ne nous est pas donné d'expérimenter sérieusement jusqu'à quel point cette longévité s'étendra, attendu que chaque année, à la fin de l'automne, nous sommes forcé d'arracher nos *Pavia californica* pour les préserver des froids intenses.

L. VII.

† 1387. SUR LE *BAMBUSA GRACILIS* ET L'*ARUNDINARIA FALCATA*.

D'où ces deux plantes sont-elles originaires? de l'Himalaya!

Quelles sont elles? Une même chose! On doit donc les réunir. Mais, alors, sous quel nom ? Bien hardi qui oserait le dire, car, il est peu de plantes aussi mal connues que celles-ci.

Carr.

grandes, très-pleines et d'une superbe forme en coupe. C'est une excellente acquisition; mais quel est son producteur? Est-ce M. Ward? Nous avons dit ailleurs « que les Roses hybrides remontantes, nées presque toutes sous le doux ciel de France, s'en vont, parfois vendues comme d'infortunées esclaves arrachées du sol natal, enrichir le harem de quelque pacha..... de l'horticulture. Ainsi fit, disions-nous, la Rose connue sous le nom d'*Eugène Appert*, innocente enfant livrée comme ses devancières, et comme elles transportée sur quelque frêle esquif vers les rives de la blanche Albion, au ciel boudeur !..... »

Rosier hybr. rem. *François Arago* (Trouillard).

Abondance extrême de très-belles fleurs amarante voilé de noir.

Rosier hybr. rem. *Bernard Palissy* (Margottin).

Obtenu par le producteur de *Jules Margottin* (1863), d'*Alex. Dumas* (1861), d'*Alexandrine Bachemetieff* (1852), de la *Comtesse Vaillant* (1854), de la *Duchesse de Norfolk* (1850), du *Gé-*

† 1388. LE *CANNA IRIDIFLORA* (FAUX!) L'*IPOMOEA HORSFALLIÆ* (FAUX!) ETC.

Que répondrons-nous à M. de la P.?

Le Canna iridiflora fleurit chez M. de la P.; sa fleur ne diffère guère, nous dit-il, de celle du *Canna indica* ordinaire, elle n'a, ajoute-t-il, rien de commun avec la figure que la Flore en a donnée!!... Qu'y pouvons-nous! — Cela prouve que, tenté par les prix-courants de gens peu scrupuleux, M. de la P. aura acheté pour deux sous de graine de Canna indica qu'on lui aura *repassée* pour du Canna iridiflora; espèce rare (sans rhizôme apparent) et dont nous ne possédons, nous même, que peu d'exemplaires.

N'annonce-t-on pas dans le prix-courant de MM. H. la graine d'*Ipomæa Horsfalliæ?* Semez-en! vous n'aurez rien de ce qui ressemble à la plante que la Flore va figurer d'après un admirable spécimen qui fleurit encore en ce moment dans nos serres.

N'accusez donc pas la Flore!!

Balme et C° n'ont-ils pas vendu, dans la région d'où nous vient la lumière, une magnifique collection de Pivoines en arbre! — Quand ces plantes développèrent leurs feuilles, qu'eut-on? — du jeune plant de *Marronnier sauvage!!!!*....

L. VII.

† 1389. MULTIPLICATION DU *SAXE-GOTHEA CONSPICUA* ET DU *FITZ-ROYA PATAGONICA*.

La classification des végétaux, lorsqu'elle est rationnelle, est le meilleur guide pour leur multiplication, au moyen de la greffe. En effet, en reliant comme elle le fait, en rapprochant l'une de l'autre les plantes qui ont des caractères organiques semblables, elle nous démontre jusqu'à un certain point que leur tempérament (passez-moi l'expression), est à peu près le même, et, par conséquent qu'on pourrait, soit leur appliquer les mêmes traitements, soit les féconder réciproquement, soit les greffer les uns sur les autres. Or, en ce qui concerne la greffe et relativement à la première des deux plantes citées en tête de cette note, que nous démontre la classification naturelle? Ceci : que le *Saxe-Gothæa* est, par ses caractères botaniques, un genre un peu ambigu, qui semble tenir à la fois des *Podocarpus* et des *Taxus*, que par conséquent encore on peut avec quelque chance de succès, le greffer sur ces derniers. C'est ce que nous avons fait, et le succès a été complet.

En nous fondant sur des raisons analogues nous avons greffé le *Fitz-Roya patagonica* sur le *Biota orientalis*, nous avons également réussi, en opérant, bien entendu, avec tous les soins qu'on doit apporter dans toutes ces circonstances, c'est-à-dire, en plaçant les plantes sous des cloches aussitôt qu'elles ont été greffées. Nous croyons donc devoir livrer ces faits à la publicité afin d'en faire profiter ceux qu'ils pourront intéresser.

Carr.

ROSIER HYBRIDE - REMONTANT *John Hopper* Ward

néral Cavaignac (1849), de *Gloire de France* (1853), de *Jean Bart* (1860), de *Joseph Decaisne* (1851), de *Lord Palmerston* (1857), de *Mad. Place*, du *Triomphe de l'Exposition* et autres; la *Rose Bernard Palissy* nous a été envoyée cet automne (1863) par son obtenteur. Grâce à son obligeance nos abonnés en auront la primeur, car, vendue pour la première fois cet automne, et seulement aux principaux rosistes, peu d'amateurs ont eu jusqu'ici l'occasion de la voir.

« Ce rosier, nous écrit M. Margottin, provient de graines recoltées sur le *Rosier Jules Margottin*; il est d'une végétation très-vigoureuse, et, aujourd'hui que nous sommes si riches en Roses, j'attache beaucoup d'importance aux Rosiers qui sont d'une bonne végétation, quand même ils auraient de la ressemblance avec d'autres qui sont sans vigueur. A la première floraison les rameaux portent de trois à cinq fleurs; le pédoncule est ferme et droit, les fleurs sont presque toujours solitaires à la seconde floraison. Son coloris est carmin vif. »

Nous sommes en état de confirmer cette description, et d'ajouter que toutes

† 1390. POIS A ÉCOSSER WAITE'S PROLIFIC.

Cette variété, qui s'est toujours montrée très-constante dans les qualités qui la distinguent, depuis les trois années que nous

la cultivons, nous a été envoyée par la maison J. G. Waite de Londres. — Elle est demi-naine, haute sur pied de 0m,75 à tiges fortes, à entre-nœuds très-rapprochés, s'arrêtant brusquement au 15e nœud, c'est-à-dire sans produire de fleurs stériles au sommet comme le font beaucoup de variétés. Elle est de saison moyenne; en 1862 le semis du 20 mars était en pleine floraison au 15 juin; le semis de cette année, fait le 31 mars, était couvert de fleurs et de gousses en formation au 18 juin. Elle fructifie regulièrement depuis le 3e nœud jusqu'au 10e ou 11e; les gousses sont presque toutes disposées deux par deux. Ses cosses sont longues de 9 centimètres, larges de 0m,02 environ, renfermant 8 à 9 grains très-gros, d'un vert foncé qui persiste, d'un goût sucré et restant tendres jusque près de la maturité. Le grain mûr et sec est *très-ridé*, ce qui dénote qu'il est très-moëlleux à l'état vert; il devient blanc verdâtre plus ou moins prononcé selon le degré de maturité qu'on lui laisse acquérir sur pied. Le feuillage assez ample est vert bleuâtre largement marbré de gris.

Cette variété possède des qualités incontestables, que ni le cultivateur-marchand, ni l'amateur ne sauraient assez apprécier. Sa stature robuste et demi-naine la rend propre à être cultivée presque sans rames; tout au plus quelques petites ramilles insignifiantes lui

les belles fleurs que nous en a envoyées M. Margottin étaient encore entourées d'une suite nombreuse de boutons à fleurs, circonstance qui dénote une abondante floraison automnale.

Rosier hybr. remontant *Charles Lefebvre* (Lacharme).

Nous clôturons, pour cette année, jusqu'à l'automne prochain, du moins, la série des Roses dont nous nous proposons d'orner les pages de la Flore, en offrant à nos lecteurs cette grande fleur de si noble forme renonculée, aux pétales très-larges et de coloris si variés dans la même fleur. En effet, ici domine le cerise feu, l'amarante scintille ailleurs, là se produit le carmin le plus vif velouté de noir... c'est un magnifique ensemble, une production merveilleuse d'un semeur bien connu ! C'est à M. Lacharme que nos jardins doivent le *R. Général Simpson*, *Laure Ramand*, *Louise Darzens*, *Mad. Boll*, *Victor Verdier*, *Alfred de Rougemont*, *Baron Adolphe de Rothschild*, etc., etc.

L. VH.

---

suffisent pour tout soutien. Elle est une des plus précoces parmi les variétés à gros grains. Son feuillage étant assez ample, on la semera aussi clair que les variétés à grandes rames; dès lors elle se ramifie et se montre dans toute sa fertilité. La vignette ci-dessus représente un sarment pris au hasard dans un semis en pochets distancés de 0m,30 en tous sens, et deux grains par pochet. Loin de dégénérer dans nos jardins, cette variété s'y améliore encore grâce au choix judicieux de la graine et à nos cultures soignées.

Elle est adoptée par les maraîchers de nos environs et ce n'est pas peu dire, car ces gens-là ne remplacent pas vite les sortes qu'ils ont l'habitude de semer, et ils ont de forts bonnes raisons pour cela, et cependant le *Waite's Prolific* est estimé par eux, bien que ce soit-là un de ces *pois ridés* dont ils ne voulaient pas même faire l'essai.

Il est des *Prix-Courants* riches de 50, 60, voir même de 78 variétés de Pois. Nous les avons toutes cultivées et y avons consacré une grande superficie de terrain. Nous n'en avons conservé que l'élite; et nous lui donnons tous nos soins.

On compte deux catégories bien distinctes de Pois : les *Mange-tout* et les *Pois à écosser* avec ou sans parchemin.

En fait de *Mange-tout*, qui ne plaisent pas à tout le monde, nous ne cultivons que la *variété hâtive* et la *variété russe*, qui s'élèvent toutes deux à trois pieds de hauteur, et le tout petit *nain à bordures* qui n'atteint qu'à six pouces de hauteur.

Nous cultivons, et avec le plus grand soin, une douzaine environ de variétés de la seconde catégorie, les *Pois à écosser*, depuis les plus hâtifs jusqu'aux sortes tardives.

Voici ceux dont nous conseillons la culture et parmi lesquels l'amateur fera un choix sans s'exposer à se fourvoyer.

Pois Mange-tout.

Nain à bordures (1/2 pied).

Hâtif (3 pieds). — Cosses petites, fines, renfermant 6 à 7 grains blancs, ronds, très-serrés. Précocité et production moyenne.

Russe (3 pieds). — Production extraordinaire, cosses fines, grains blancs, ronds, très-serrés. Première qualité, extra !

Pois à écosser.

Biflore de Gendbrugge (3 à 4 pieds). — Le meilleur pour succéder. Cosses disposées 2 par 2, renfermant 7 grains blancs ronds. C'est toujours la variété de prédilection dans nos environs pour le semis de 2e saison et celui qu'on fait en juin pour l'arrière saison, alors que les Pois les plus tardifs sont déjà oubliés. Elle produit surabondamment.

Daniel O'Roerke (3 pieds). — Cette variété productive est une des plus hâtives et très-recherchée pour les primeurs.

Evêque, très-hâtif (1 1/2 à 2 pieds). — Variété hâtive, cosse moyenne, contenant 7 à 8 grains blancs ronds. Excellente pour forcer en serre et pour la culture sans rames en plein champ. Produit très-abondant.

Excelsior Marrow (*Prolific Marrow*) (4 pieds). — Cette excellente variété produit extraordinairement; les cosses sont disposées 2 par 2, depuis le 3e nœud jusqu'au 12e. Elle est de saison moyenne; son grain blanc un peu ridé est tendre et d'un goût délicieux jusque près de la maturité.

Fairbeard's Champion of England (4 pieds). — Cosses énormes, renfermant 8 à 9 grains très-gros, verts, ridés. Cette variété est tardive et produit assez bien : elle est surtout remarquable par l'excellente qualité de son grain.

Général Windham (3 1/2 pieds). — Variété très-tardive, à gros grains ridés verdâtres; production moyenne. Recommandable pour la bonne qualité de son grain, qui est d'un beau vert foncé après la cuisson; tendre et moelleux jusque près de la maturité.

Prolific (2 1/2 pieds). — Variété nouvelle très-précieuse sous tous les rapports : demi naine, à

CLEMATIS FORTUNEI *Hort.*

? *Japon.* *Plein air*

Lith. & pub. in Horto hort. Houtteano

1555.

CLEMATIS FORTUNEI, MOORE.

Clem. Fortunei Moore, *Garden. Chron.*, 460 et 676, 1863 et in *Proceed. Roy. Soc.*, III, 227.

Rapportée du Japon par M. Rob. Fortune et déposée dans l'Établissement de M. Standish, cette belle plante rustique peut être mise au rang des plus magnifiques introductions du célèbre voyageur. La beauté de son feuillage qui a des rapports avec celui du *C. lanuginosa*, la grande dimension de ses fleurs (6 pouces de diamètre), la symétrie, l'extrême durée et la texture épaisse des pétales, la beauté de leur coloris, tout en un mot distingue le *Cl. Fortunei* de ses devanciers. Et n'omettons pas d'ajouter que ces superbes fleurs répandent un parfum suave, ayant de l'analogie avec celui du Néroli, huile essentielle de fleurs d'oranger.

L. VH.

---

cosses très-longues, disposées 2 par 2 à chaque nœud, renfermant 8 grains verdâtres, ridés, énormes, de toute 1re qualité.

Serpette (3 1/2 pieds). — Variété très-ancienne, mais dont on n'achète souvent que le nom. Cosses longues, rondes, recourbées en lame de serpette, contenant 9 et quelquefois 10 grains très-gros. Production extraordinaire.

Très-nain à forcer (1 pied). — Cosses petites, très-grosses, renfermant 6 grains blancs, ronds. Cette variété est productive et se recommande surtout par sa petite taille qui la rend propre à la culture sous châssis, en bordures et en plein champ.

Uniflore de Gendbrugge (2 à 3 pieds). — Cette variété remarquable par sa précocité a dégénéré chez divers cultivateurs. Nous avons épuré cette excellente sorte; les graines que nous en offrons sont pures. *Le Pois uniflore de Gendbrugge* n'est dépassé en précocité par *aucune* des autres variétés du commerce.

Vert normand (4 à 5 pieds). — La plus tardive et à ce titre très-méritante; excellente en grain frais. A l'état mûr cette variété est presque la seule usitée comme *Pois à purée*. F. Bv.

(*Établ. Van Houtte à Gendbrugge lez-Gand*).

† 1391. COURS D'ARBORICULTURE, — JURY, — DIPLOMES.

Une solennité, la première de ce genre, a eu lieu vers le milieu de décembre dernier à l'Institut horticole de Gendbrugge : des diplômes de capacité ont été remis à 27 des arboriculteurs, qui sont venus de tous les points du pays faire constater leurs connaissances par un jury spécial. Ce jury était composé de MM. V. van den Hecke de Lembeke, président, L. Van Houtte, directeur de l'école de Gendbrugge, Gailly, directeur des jardins royaux de Laeken, De Beucker, professeur des cours publics d'arboriculture d'Anvers, Van Hulle, jardinier en chef du jardin botanique de Gand, Pynaert, Crepin et Burvenich, professeurs à l'école de Gendbrugge, et Em. Rodigas, professeur à la même école et secrétaire du jury.

Quarante-sept personnes s'étaient fait inscrire; elles avaient suivi les conférences d'Anvers et de Malines, données par M. de Beucker, celles de Gendbrugge, données par M. Burvenich, celles de Gand et d'Audenaerde, données par M. Van Hulle, celles de Tirlemont et de Péruwelz, données par M. H. Millet, enfin celles de Bierghes, par M. Hellembrandt.

Vingt des candidats n'ont pas reçu le diplôme, mais aussi les vingt-sept autres ont le droit d'être fiers du certificat de capacité qu'ils ont obtenu. Le jury en effet s'est montré d'une sévérité rigoureuse, il a voulu que tout propriétaire puisse sans aucune crainte confier ses arbres à n'importe lequel des candidats diplômés; il a compris qu'entre ses mains se trouve déposé l'avenir de notre arboriculture, cette branche utile dont l'enseignement commence à être mieux compris et mieux goûté chaque jour. Ce qui le prouve, c'est le zèle déployé par les personnes de tout âge, depuis l'adolescent jusqu'au vieillard déjà gris mais robuste encore, qui ont voulu subir les deux épreuves de l'examen.

Parmi les personnes diplomées, nous nous plaisons à citer le sieur Guill. Reyckaert, de Stalle, près Bruxelles, âgé de 17 ans à peine. Ce jeune homme a suivi les cours de Vilvorde, de Gendbrugge et de Bruxelles et possède en arboriculture

fruitière des connaissances théoriques et pratiques assez étendues pour que le jury l'ait proclamé *premier*. Nommons encore les sieurs Walschaerts de Wilryck; 5me Pierre Dezwert, d'Anvers; 4me Aug. Tahon, de Gand, et J.-B. Vanden Eynde, de Muysse.

La cérémonie s'est terminée par une allocution de M. le Présldent et par un remarquable discours de M. De Beucker, qui a fait ressortir l'utilité des examens et les immenses avantages qui vont en résulter pour l'avenir de l'arboriculture.

Em. R.

† 1392. ACCLIMATATION DE L'ABEILLE ITALIENNE.

Le *Bulletin de la Société d'acclimatation* publie une lettre qui lui est adressée par M. Lorenz, horticulteur à Erfurth (Thuringe), qui depuis trois ans s'occupe de l'élève de l'abeille italienne et qui a obtenu les résultats suivants :

La méthode que j'ai adoptée, dit-il, est celle de Dziezon. Quant au caractère de l'abeille, j'ai toujours observé qu'elle est plus douce et plus docile que notre abeille allemande. Elle ne blesse jamais et se montre très-attachée à son maître, au point qu'on n'a pas besoin d'user du masque pour approcher des ruches. Quant à sa vitalité, j'ai acquis la preuve que l'abeille d'Italie est plus forte et plus nombreuse que la nôtre; plusieurs fois, par suite des changements de température ou des froids rigoureux, on a vu dépérir l'abeille allemande, qui subit en pareil cas une grande mortalité. L'abeille italienne, au contraire, supporte aisément toutes ces variations, ce qui prouve la constitution robuste de cette race née dans les conditions atmosphériques tempérées des Alpes de l'Italie centrale.

En diligence et en activité, l'abeille italienne dépasse beaucoup la nôtre. Le matin, dès la pointe du jour, on la voit à l'ouvrage, tandis que l'abeille allemande ne se réveille peut-être que deux heures après. Elle continue son travail jusque bien tard dans la soirée; en un mot, cette espèce est la première à l'ouvrage, la dernière au repos.

Il faut donc conclure, en général, qu'elle donne en miel et en cire un produit plus important, et c'est aussi ce qui m'a été prouvé.

La première année, j'avais une ruche italienne de laquelle je retirai dix rayons avec les œufs pour élever de jeunes abeilles.

Le produit de cette ruche fut si considérable qu'il fut possible de fournir quelques ruches de miel de réserve. La seconde année, le produit des italiennes fut si considérable qu'il servit à l'entretien de toutes les ruches allemandes, qui n'avaient donné que de faibles résultats.

Comme on le sait, ces dernières années ont été peu favorables pour l'apiculture, et cependant les abeilles italiennes, grâce à leur activité, produisirent pour elles et pour les autres; ce que les abeilles allemandes ne purent donner pour elles-mêmes. Les résultats de ces deux années furent dus uniquement aux abeilles italiennes.

Pendant la troisième année, les produits furent tout aussi satisfaisants. De toutes mes ruches (60 sur lesquelles 18 italiennes), j'obtins 1250 livres de miel, dont la majeure partie fut donnée par les italiennes. Une ruche particulièrement produisit 115 livres et en conserva encore 50 pour ses besoins, tandis que la ruche allemande la plus féconde ne put livrer au-dessus de 50 livres.

† 1393. MORT DU Dr LIVINGSTON.

Une lettre du Cap, du 21 décembre, donne les détails suivants sur la mort du docteur Livingston :

Le docteur, paraît-il, après avoir reçu la nouvelle de son rappel, s'est dirigé vers le lac Nyassa, prenant avec lui cinq Makololos, mais pas un seul Européen. Malheureusement, après avoir gagné le Upper-Shire, le bateau, leur seul moyen de transport, se perdit par-dessus l'une des cataractes dont la rivière abonde et ils furent forcés de continuer leur voyage à pied. Ce fut le 14 de juillet que le docteur commença ce malheureux voyage; depuis ce moment jusqu'au 5 novembre, on n'entendit plus parler de lui. Ce jour-là le gouverneur de Quillimone recevait une lettre du gouverneur de Senna, rapportant que le docteur et ses compagnons avaient été tués par les indigènes des environs du lac Nyassa.

Bien que les récits de cette tragédie aient un caractère d'authenticité, j'accueille avec empressement un bruit qui court et d'après lequel le digne docteur, bien que dangereusement blessé, ne serait pas encore mort.

CALCÉOLAIRES HERBACÉES.

1354.

CALCÉOLAIRES HERBACÉES.

La réputation est l'ouvrage du temps; c'est une enseigne qui fait connaître où loge un produit. — Nos Calcéolaires sont connues et voulues; leur renommée est vieille de plus de vingt ans. Quelque cents porte-graines seulement sont tirés chaque année d'un semis de plus de dix mille plantes, et tout ce qui n'est pas de nature à accroître le renom acquis à nos graines, tout ce qui ne concourt pas à l'amélioration de la forme et du coloris, en un mot tout ce qui n'appartient pas au progrès est détruit. Chacune des capsules que portent nos plantes d'élite est le produit d'une fécondation artificielle très-minutieusement, très-laborieusement dirigée par la main exercée d'un praticien dont l'expérience date de l'époque de nos premiers succès; et ce n'est que justice de nommer ici notre habile opérateur M. Constant de Bruycker, que le gouvernement belge a décoré de l'ordre spécial créé en vue de récompenser les meilleurs travailleurs du pays.

Soins à donner aux Calcéolaires. — Semer en toute saison (cependant on doit préférer août et septembre) en terrines, en terreau de feuilles, sous châssis ou en serre; couvrir à peine la graine; recouvrir la terrine d'un carreau de verre; tenir la terre légèrement humide. Aussitôt que les plantes ont levé, les repiquer en terrines à une distance de deux centimètres; les tenir sous châssis ou en serre jusqu'à parfaite reprise; donner alors un peu d'air, afin que les plantes se fortifient. Lorsque les plantes commencent à se toucher dans la terrine, on fait un deuxième repiquage, en petits pots, dans lesquels elles passeront l'hiver sous châssis froid, où il suffit d'empêcher la gelée de pénétrer, ou en serre froide, près des jours. Au printemps, de bonne heure, empoter dans des pots de grandeur moyenne, dans lesquels les plantes devront fleurir.

L. VII.

† 1394. BEAUTÉ ARCHITECTURALE DE L'*AMPELOPSIS HEDERACEA*, Michx.

Pourquoi serait-elle bannie du sein d'un art dont elle fit naître l'idée première, cette nature végétale si vieille et toujours si neuve, et dans laquelle l'architecture pourrait puiser encore les plus purs modèles de ses somptueux ou de ses modestes ornements? Certes, chaque chose doit être mise en son lieu, sans quoi rien ne serait et ne saurait être beau: mais on a le droit de demander ce qu'il y a de déplacé à ces sarments de feuillée encadrant les fenêtres de la petite maison blanche qui se cache là-bas parmi les bosquets, ou de ce riant cottage assis sur la pelouse au flanc de la colline?

Les chênes des forêts sont devenus les piliers de nos monuments gothiques; leurs branches, les arêtes des voûtes sévèrement découpées; la fronde d'un palmier forme le chapiteau de la colonne corinthienne et bien des arbres d'Asie, le figuier, le bananier, le sycomore se retrouvent dans l'architecture antique: et la végétation elle-même, remplaçant pour une sphère moins élevée la silencieuse et morte ciselure, ne pourrait pas éveiller par ses harmonies l'aspect parfois monotone de nos champêtres demeures!

Quel est celui de nos lecteurs qui ne connaîtrait point le lierre d'Amérique, *Ampelopsis hederacea*. Aussi pensons-nous avec M. Jaeger que parler de sa culture serait porter l'eau à la rivière, mais que faire ressortir le parti qu'on peut en tirer

pour l'ornementation, sera chose utile. En effet, cette liane nord-américaine, plus connue sous le nom de *vigne-vierge*, n'est généralement employée que pour tapisser promptement de vieux murs, ou bien pour former des pergoles, des berceaux de verdure, des varandas. Cependant la plante est bien précieuse pour garnir complètement depuis le sol à la toiture des bâtiments entiers, dont les fenêtres seules demeurent à découvert, et plus encore pour orner les façades de guirlandes d'une longueur indéfinie toutes également étroites ou larges et offrant une admirable symétrie.

A l'établissement Van Houtte les vastes remises et plusieurs cabanes en sont tapissées avec la plus exacte régularité et présentent ainsi le plus charmant coup d'œil. Mais dans une construction déjà gracieuse par elle-même, le charme augmente singulièrement si l'on veut conduire cette liane suivant un plan spécial. Non loin de Cassel, — dit M. Jaeger (1), — il y a un bâtiment de station du chemin de fer qui excite l'admiration de tous ceux qui s'y arrêtent ne fut-ce qu'une minute. De belles plantes fleuries ornent la maison, mais son aspect féerique est dû à l'*Ampelopsis* qui la décore. La liane semble constituer, selon les lois de l'architecture, une partie essentielle de la construction. Rien n'est plus charmant que ces gracieux festons et ces arabesques, si légers qu'on les croirait peints, sillonnant partout de leurs courbes élégantes les murs de briques rouges. Toute la difficulté consiste à maintenir la vigne-vierge dans les bornes qu'on lui a tracées. Pour cela on ne laisse se développer qu'une seule tige par pied et l'on a soin de pincer au-dessus de leur deuxième ou troisième feuille tous les jets latéraux qui se produisent le long de la tige, de sorte qu'il ne se forme en réalité qu'une belle guirlande de feuillage. Ces pousses latérales finissent par perdre leur tendance à projeter des sarments.

M. Jaeger estime que d'autres plantes grimpantes pourraient être traitées de même. Nous sommes de son avis : nous avons vu un fort pied de *Wistaria sinensis* promener sur une grande façade des guirlandes chargées de ses belles fleurs bleues. A l'établissement de Gendbrugge cette même plante occupe le milieu des montants entre les grandes fenêtres de la remise et marie son feuillage à celui de l'*Ampelopsis* qu'elle décore en outre de ses grappes de fleurs.

On dit que la vigne-vierge n'a pas les feuilles persistantes comme le lierre ; ceci n'est-il pas une qualité au lieu d'un défaut, puisque par là le bâtiment sera moins humide en hiver. Du reste le lierre est loin d'être aussi docile. Et puis n'est-ce donc rien que ce magnifique coloris, variant de l'écarlate au rose et au pourpre, dont se revêtent les feuilles en automne, longtemps avant leur chute. Em. R.

(1) In *Gartenflora*, p. 77, 1864.

† 1395. LE *SPHAERIA ROBERTII*.

Aux derniers échelons du règne végétal grouillent des myriades d'êtres dont les gens du monde soupçonnent à peine l'existence ; et cependant ces êtres obscurs, qui échappent à l'œil inattentif, ont été autrefois d'une extrême importance. Ce sont eux qui les premiers ont apparu sur les pics granitiques soulevés au-dessus des mers limoneuses des temps primitifs ; ce sont eux qui, sur la carcasse décharnée du globe, ont préparé la mince couche d'humus où les germes des végétaux supérieurs ont pu trouver les éléments indispensables à leur développement. Dans les temps antiques, des millions d'années avant notre époque géologique actuelle, supprimez cette infime végétation cryptogamique et il devient impossible aux arbres de nos forêts et de nos vergers, aux herbes de nos champs de naître ; sans ceux-ci, point d'animaux herbivores, point de carnivores, en un mot point de création animale. Ils ont donc été la semence de vie ; sans eux l'homme même n'existerait point aujourd'hui et la terre roulerait dans l'espace avec son océan sans vie, avec ses ravins sans fleuves et ses plaines durcies et altérées.

Si, dès le principe, les infiniment petits du monde cryptogamique ont été une source de vie, aujourd'hui ils ont, en partie, changé de rôle et sont devenus une cause de mort. De tout ce qui vit et respire, rien n'est à l'abri de leurs ravages. Ils s'acharnent aux grands arbres comme aux plantes utiles de nos cultures. La vigne, la

GOODYERA PUBESCENS *Lindl.*

Amér. Nord. *Nord ou Châssis froid au Levant.*

1555.

GOODYERA PUBESCENS, R. BR.

Orchidaceæ.

CHARACT. GENER. — Vide Endl., *Gen. pl.*, p. 214, N° 1559. — Asa Gray, *Manual of Botany*, p. 447.

CHARACT. SPECIF. — Foliis radicalibus ovatis, labello ovato acuminato, petalis ovatis. *Hort. Kew*, ed. alt. V, p. 195. — Lindl., *Collect. bot.*, 25. — *Bot. Mag.*, 2540.

Goodyera pubescens R. Br. et Lindl. l. c. — *Bot. Mag.*, LII, 2540. — Sweet, *British Flower Garden*, 47. — Asa Gray, l. c.

Toute la beauté de cette Orchidée réside dans son charmant feuillage d'un vert clair carrelé de filets blancs. Originaire des parties centrales de l'Amérique du Nord, elle peut se cultiver en plein air dans nos contrées pourvu qu'elle y soit placée dans une station analogue à celle qu'elle habite dans son pays natal. Là, elle se plait particulièrement sur le versant oriental de la lisière des bois, dans un sol riche en humus.

Son feuillage mignon la fait rechercher aussi pour l'ornementation de nos serres chaudes (ombrées) et elle y tient parfaitement son rang à côté de nos Anœctochilus. L. VH.

---

pomme de terre, les céréales en sont infestées. Les animaux leur doivent certaines maladies et l'homme lui-même ne leur échappe pas. Quoi, va-t-on dire, l'homme devient-il bien parfois un sol pour ces plantes? Lisez le savant volume que le Dr Robins a fait sur les végétaux parasites qui croissent sur l'homme, et vous verrez que nos humeurs, notre sang nourrissent des végétaux parasites aussi bien que la sève de la vigne et la fécule de la pomme de terre. Mais laissons là cette face de la question et jetons nos regards sur l'organisation des cryptogames inférieures.

S'il était permis d'embrasser d'un coup d'œil le tableau tout entier de l'enfantement et des métamorphoses des végétaux inférieurs, on serait stupéfait, émerveillé au plus haut point. L'esprit en délire d'un Hoffmann ne pourrait concevoir un spectacle aussi fantasmagorique que celui présenté par la vie dans ce fouillis de formes bizarres, aux contours incertains et sans cesse changeants. Dans les tissus mous et flexibles des algues et des champignons, la vie semble être animée d'une activité prodigieuse. A la voir s'organiser, on la dirait aux ordres d'un magicien puissant et capricieux. La puissance magique sous laquelle s'anime la matière plastique, c'est la Nature, ce grand organisateur, dont les lois sont cependant inflexibles, dont les idées sont matérialisées suivant un ordre rigoureux.

Tout végétal, tout animal, l'homme lui-même, si orgueilleux de sa belle et compliquée machine, provient d'une très-petite cellule ; tout être se trouve virtuellement compris à son point de départ dans une vésicule à peine perceptible et à parois membraneuses. Celle-ci ne vacille jamais ; la force occulte qui l'a modelée de quelques atomes de substance organique a déposé dans ses flancs des granules qui se développeront fatalement, sans dévier d'une route tracée d'avance et qui donneront invariablement, selon leurs espèces, un chêne ou une mousse, un aigle ou un vermisseau. N'a-t-on pas lieu de s'étonner de la puissance et des ressources de la Nature qui d'un organe aussi simple et aussi élémentaire que la cellule végétale ou animale tire des organismes compliqués? Nous disons donc que la cellule originelle d'une espèce quelconque reproduit toujours une plante ou un animal semblable à celui dont elle provient ; jamais celle de la mousse ne deviendra un chêne et jamais celle du vermisseau ne se transformera en un oiseau de proie. C'est là une vérité fondamentale admise par la généralité des naturalistes et des philosophes.

Si cependant nous venions affirmer bien

sérieusement qu'on a maintes fois vu un animal produire un végétal, que dirait-on? On nous répondrait que ces prétendues lois inflexibles de la Nature sont une pure abstraction des savants. Un jour donc un naturaliste en parcourant le sol aride de la Nouvelle-Hollande remarque sorti du sable un champignon à lui inconnu. Se baisser et déraciner la plante fut l'affaire d'une minute. Mais quelle ne fut pas sa surprise d'enlever avec le végétal une grosse chenille qui lui faisait racine! Une deuxième, une troisième plante sont arrachées et toujours une chenille pour racine! Notre observateur fut, on le conçoit sans peine, extrêmement perplexe en examinant le phénomène, lui qui avait toujours cru à la perpétuité des espèces, à leur immutabilité. Un moment, il eut la pensée que Lamarck aurait bien pu avoir raison, quand il prétendait que l'homme était au commencement un poisson, poisson qui avait fini par perdre ses écailles, par changer ses nageoires en bras et jambes, etc. Peu à peu il se mit à réfléchir et se rendit enfin compte de la singulière racine du *Sphaeria Robertii*, dont on saura le développement par ce qui suit :

Certaines années, les grandes plantations de pins maritimes sont envahies par des légions de grosses chenilles qui en rongent les feuilles et feraient périr les arbres si un ennemi redoutable n'y mettait obstacle. Ces années-là, il descend du ciel les germes microscopiques d'un mystérieux champignon qui, dans leur chute, s'arrêtent sur la peau des chenilles. Là, ils trouvent un sol convenable; ils y germent, implantent leurs racines dans les chairs de l'animal vorace. Les racines produisent une tige qui se développe aux dépens du tissu graisseux de la bête et finit par l'envahir complètement, par l'étouffer et se sert de sa peau en guise d'écorce. La chenille, nous le savons, doit devenir un papillon. Pour opérer sa métamorphose, elle se laisse choir de l'arbre, s'enfonce dans les sables pour ressusciter aux beaux jours sous forme d'un papillon. Malheureusement, elle emporte avec elle, dans son tombeau passager, un parasite qui lui ronge les entrailles.

Au printemps verrons-nous l'animal entr'ouvrir le manteau de sa chrysalide pour en laisser échapper l'insecte ailé, qui dans la vie éphémère propagera la race de sa mère? Non, la chrysalide a changé insensiblement de nature, d'animale elle est devenue végétale et au sortir de l'hiver elle nous présente son papillon à elle, un joli champignon qu'on a décoré du nom bien choisi de *Sphaeria militaris*, espèce ressemblant au *S. Robertii*, mais dont la massue est d'un beau rouge. Si le sang de la victime avait cette couleur, on pourrait s'imaginer que le terrible parasite s'en est teint pour proclamer son triomphe. Voilà donc l'explication de la racine animale qui nous avait intrigué. Les lois de la nature n'ont été enfreintes qu'en apparence et nous pouvons encore croire que les espèces ne se changent pas l'une en l'autre, et qu'un chou ne deviendra jamais un Dahlia, quelque habiles que soient aujourd'hui nos horticulteurs. Ceux-ci sont bien devenus des magiciens auxquels le végétal semble ne rien refuser; d'une fleur insignifiante dans la nature ils font une merveille; de la racine coriace, sèche et amère de la carotte sauvage ils ont fait un légume savoureux; la petite poire pierreuse des bois et qui vous allonge les dents, est devenue entre leurs mains un fruit juteux et exquis. Toutefois ces transformations n'ont pas fait changer ces plantes d'espèce : cultivées ou sauvages, elles conservent leurs caractères distinctifs.

La chenille n'a donc point engendré un champignon pas plus que la viande corrompue ne produit des vers. Dans l'un et l'autre cas, il y a eu dépôt préalable de germes.

Si nous étions un Bernardin de Saint-Pierre, si on était encore au siècle passé, nous nous étendrions longuement sur l'harmonie que présente la nature dans l'apparition simultanée de la chenille du pin et de la Sphærie militaire; mais chacun pourra admirer sans notre aide cette curieuse corrélation. F. C.

HIBISCUS COOPERI *Hortul.*

Austr. mérid.? *Serre tempérée*

Imp. Lith. & pict. de Horto Van Houtteano

1556.

HIBISCUS COOPERI, HORTUL.

Le catalogue de M. James Veitch nous apprend que cet arbuste a été rapporté de l'Australie méridionale par sir Daniel Cooper, Bart., et qu'il portera de grandes fleurs rouges. Il aurait été dédié à ce gentilhomme.... mais nous ignorons absolument par quel botaniste et nous ne savons dans quel ouvrage il faudrait en puiser la diagnose. Jusqu'à ce que la science ait parlé, nous nous bornerons à dire qu'il nous paraît peu probable que la patrie réelle de cette plante soit la Nouvelle-Galles du Sud, au climat âpre; elle dérive, selon toute apparence, de quelque contrée autrement favorisée des dieux, la Nouvelle-Calédonie par exemple. Cette supposition est plus fondée que l'assertion hasardée de ces exposants, lesquels à défaut du nom réel de la patrie font venir cet *Hibiscus* qui du Pérou, qui du Japon, points du monde suffisamment distants de Sydney, où sir Cooper l'a embarqué. Il ne saurait d'ailleurs endurer le climat du Japon.

Nous cultivons l'*Hibiscus Cooperi* en serre tempérée pendant l'hiver. Durant l'été sa place est en plein air, au grand soleil. On remarquera que notre planche a été faite d'après un bien maigre échantillon; bien taillée, bien menée et touffue, cette plante produit beaucoup d'effet.

Sa multiplication par voie de boutures est aussi facile que celle de la plupart de ses congénères. L. VII.

---

† 1396. LES PÊCHES DE NOËL.

Quelques mots sur la culture retardée des arbres fruitiers.

A diverses reprises il a été question dans ce recueil de culture forcée. A cette spécialité, qui a pour objet d'avancer l'époque de la saison végétative des plantes, se rattache de près l'art de prolonger la *saison* de certains fruits, en dehors de l'époque ordinaire où ils arrivent à maturité.

Peut-être devrait-on attacher une importance aussi grande aux fruits tardifs qu'aux fruits forcés ou de primeur. A l'arrière saison, à l'époque des chasses la plupart des familles opulentes donnent des fêtes; c'est surtout alors que l'on accorde la plus grande valeur aux fruits d'apparat et aux fruits hors de saison. Les rares fraises produites en septembre et dans les mois suivants sont bien plus estimées que celles que l'on obtient en si grande abondance au mois de juin; on convient unanimement qu'elles sont inférieures en qualité; mais ici encore il en est comme de tant d'autres choses, la rareté et la nouveauté rachètent bien des défauts.

Cependant en Belgique et en France, peu de jardiniers s'adonnent au point de vue commercial à la culture des fruits tardifs. Pour beaucoup d'entr'eux les pêches d'octobre, les melons de septembre ne sont que *figues après Pâques*. Ils disent qu'une fois la saison passée, les fruits ne valent plus rien.

Suivant le même préjugé certains cultivateurs et même amateurs croient devoir exclure de leurs collections des variétés tardives de pêchers, telles que la *Tèton de Vénus*, parce que la saveur de leurs fruits est souvent moins délicate, moins fine que celle des pêches d'août. Il serait beaucoup plus rationnel de rechercher s'il n'est pas possible, au moyen de quelques précautions, d'améliorer ces fruits ou plutôt de leur conserver les précieuses qualités, dont l'absence des rayons solaires et une température trop basse, et en même temps trop humide, ont empêché le développement. D'ailleurs ne peut-on pas conclure par analogie de ce que nous voyons journellement dans nos jardins, que si les variétés actuelles ne donnent pas de résultats satisfaisants, il est plus que probable que par un système de culture on parviendrait à créer des variétés dont les produits seraient supérieurs à ceux que l'on obtient actuellement

dans les mêmes circonstances? D'une autre part, les bons praticiens n'ignorent pas que le moment de la cueillette influe sur la qualité du fruit et même que celle-ci peut être modifiée avantageusement lorsque le fruit a été détaché de l'arbre quelque temps avant sa maturité complète.

Ces réflexions nous sont inspirées par la lecture d'une courte notice publiée sous le titre de « *Pêches de Noël* » que nous avons trouvée il y a quelque temps dans un journal anglais. « En visitant le jardin de mon voisin, le 18 décembre dernier, disait le correspondant de ce journal, je vis ce que jusqu'à ce jour je n'avais pas encore vu à cette époque de l'année, un Pêcher en espalier, couvert de beaux fruits jaune d'or et cramoisi foncé du côté du soleil, et dont le feuillage était encore parfaitement vert. Les châssis mobiles qui abritaient l'espalier n'étaient placés que depuis une semaine environ. Les fruits étaient mûrs, leur chair était tendre, fondante mais entièrement dépourvue de saveur. Cette variété d'origine américaine porte le nom de *Poole's late yellow*. Une année précédente les fruits atteignirent leur maturité vers la mi-novembre et furent alors trouvés excellents. »

Mac Intosch, dans son excellent ouvrage « *The pratical Gardener* » mentionne aussi une *Pavie* intéressante par sa maturité tardive, c'est la *Pavie Catherine*. Nous la croyons inconnue dans nos cultures, elle mérite certainement d'y être introduite.

En voici la description :

« Fruit gros, généralement rond, mais quelquefois de forme irrégulière, jaune pâle, verdâtre à l'ombre et d'un beau rouge du côté exposé au soleil ; chair fondante, rouge autour du noyau ; saveur délicieuse quand il est complètement mûr, ce qu'il devient facilement dans une serre. Cueilli en plein air, il sera meilleur après avoir été déposé préalablement pendant 3 ou 4 jours à la fruiterie. Arbre très-robuste et très-fertile, mais qui ne mûrit pas toujours ses fruits dans toutes les situations. La maturité a lieu en plein air en octobre et novembre. »

La Pêche est un fruit dont le parfum est si fin, et la chair si délicate, qu'il est aisé de comprendre quelles sont les difficultés que présente sa culture tardive, principalement à l'air libre. C'est d'abord la température. Nous savons que les pêches de *saison* mûrissent par une température moyenne de 20° centigrades. Or si la température moyenne d'octobre n'est que de 12 degrés et celle de novembre de 6 à 7 degrés seulement, les fruits qui mûrissent à cette époque, ne peuvent avoir le même arôme ni contenir autant de principes sucrés que ceux qui atteignent leur maturité au mois d'août. Ajoutez à cela une humidité atmosphérique plus abondante, des brouillards fréquents et, surtout, la faiblesse de jour en jour plus grande des rayons du soleil, cet agent qui joue un rôle si important dans l'acte de la maturation. Une partie de ces inconvénients peut être aisément combattue en construisant devant les espaliers une serre mobile, dès que la température n'est plus assez élevée. On peut utiliser à cet effet les mêmes châssis vitrés qui auraient servi au printemps à garantir les fleurs des pêchers contre les gelées tardives et qui, après que la fécondation est opérée, rendent encore de si grands services en protégeant les jeunes pousses contre les vents arides du Nord et de l'Est, et contre les changements trop subits de température, causes primitives de la cloque, des pucerons qui infestent si souvent à cette époque les arbres exposés à l'air libre.

Au moyen d'un petit fourneau, également mobile et de quelques mètres de tuyaux en terre cuite, il sera facile de régler à son gré la température et par cela même d'accélérer ou de retarder la maturité des fruits à mesure des besoins. Il en est de même de l'humidité atmosphérique qu'on pourra toujours augmenter à volonté par des arrosements convenables, ou diminuer en chauffant et en donnant beaucoup d'air.

Il n'y a que la lumière solaire dont nous ne puissions pas reproduire artificiellement l'action stimulante. Il est donc très-important de profiter autant que possible de toutes les circonstances qui peuvent favoriser cette action. Ainsi les espaliers doivent être toujours exposés au plein midi. L'inclinaison des châssis sera autant que possible de 58° pour les variétés dont la maturité a lieu vers la mi-octobre, de 63° lorsque les fruits ne doivent mûrir que dans le commencement de novembre et ainsi de suite.

Une autre opération qui acquiert dans cette culture spéciale une grande impor-

VARIÉTÉS DE MIMULUS HERBACÉS

1557.

VARIÉTÉS DE MIMULUS HERBACÉS.

En introduisant le *Mimulus cupreus* des Andes du Chili, M. James Veitch nous a permis de régénérer nos *Mimulus quinquevulnerus*.

Le pollen de ce dernier ayant fécondé le *Mimulus cupreus*, a donné naissance à toutes les variétés mises en premier lieu en vente par MM. E. G. Henderson et fils, puis par M. W. Bull et enfin par M. Victor Lemoine.

Ce sont ces gains-là que nous avons fait peindre et dont nous donnons ci-contre la figure.

L'an dernier, notre chef M. Fréd. Burvenich, également attaché à l'École d'horticulture de l'État annexée à notre Établissement, a opéré en sens inverse.

Il a pris pour porte-graines des exemplaires très-robustes, à feuillage fortement fouetté de pourpre noirâtre, du *Mimulus quinquevulnerus* et leur a appliqué le pollen du *Mimulus cupreus*.

---

tance, c'est l'*effeuillage*. Cette opération, qui consiste à enlever des feuilles sur les rameaux qui avoisinent les fruits, afin de donner à ceux-ci de l'air et de la lumière, et par suite du coloris, se fait également à l'air libre sur les espaliers, et certes elle produit même alors un bon résultat, car les fruits qui demeurent cachés sous des feuilles restent entièrement verts. Et ne sait-on pas que dans un fruit qui a été exposé à la lumière, la moitié colorée est beaucoup plus savoureuse que la moitié tournée vers le mur? L'effeuillage doit se faire graduellement; il doit commencer quelque temps après que les fruits ont formé leur noyau. On continue à le pratiquer ensuite, peu à la fois, et on l'achève entièrement quelques jours avant d'établir les serres devant les espaliers.

M. Rivers, dans son excellent petit ouvrage sur la *Culture en pots des arbres fruitiers*, nous apprend aussi que par ce procédé il devient très-facile de retarder la maturité des pêches de moyenne saison telles que la *Double montagne* (*Nobless*), la *Madeleine rouge* (*Royal George*) et la *Grosse mignonne*, ainsi que de toutes les variétés de Brugnons de moyenne saison. Mais ce sont surtout les pêches tardives, spécialement les Pavies qui sont aptes à ce mode de culture. « Les pêches ou Pavies américaines *Tardive de Baldwin*, *Orgueil de l'automne*, *Tardive de Gaither*, *Thomas's November* mûrissent vers la fin d'octobre dans leur pays (à Augusta); nous pouvons donc espérer de les faire mûrir à la mi-novembre et même plus tard. Il ne sera pas même impossible d'en avoir parfois jusqu'à la Noël, car les espèces tardives à chaire ferme conservent assez longtemps leurs bonnes qualités. » Pour atteindre toute leur perfection, les Pavies exigent de la chaleur pendant les nuits de l'arrière saison, sinon leur végétation s'arrête trop tôt et elles mûrissent incomplètement. Dans les serres mobiles et dans les serres-vergers, il faudra donc faire du feu dès le mois de septembre, lorsque les nuits deviennent fraîches.

La saison de l'excellent *Abricot-pêche* peut être également prolongée de plusieurs semaines. Dans notre pays cette variété mûrit d'habitude vers le commencement du mois d'août; mais lorsqu'on la cultive en pots, on peut l'obtenir encore en perfection relative au milieu du mois d'octobre. A cet effet quelques pieds bien chargés de fruits peuvent être enlevés de la serre-verger et placés dehors au pied d'un mur du côté du Nord. Ceci doit être fait vers la fin du mois de juin.

Dans la première semaine de septembre, on les reporte dans la serre et leurs fruits mûriront successivement jusqu'en octobre. Quand on désire les faire mûrir un peu plus tôt, en septembre, on les rentre au mois d'août.

Le fruit des abricotiers retardés, comme celui des arbres forcés, ne vaut pas celui dont le développement a eu lieu naturellement; sous ce rapport l'abricotier est le plus délicat des arbres à fruits à noyau. Personne n'ignore que même à l'air libre les abricots de plein vent sont infiniment plus savoureux, plus délicieux que ceux venus en espalier. Pour ce qui est des

Cette opération a eu pour résultat de nous donner des hybrides d'une grande vigueur, à large feuillage maculé de pourpre noirâtre et portant des fleurs aussi variées de dessins et de coloris que le sont les fleurs ici représentées.

Ce beau succès va nous permettre d'offrir, l'hiver prochain, des graines qui produiront de quoi former de magnifiques corbeilles d'une nouvelle race de Mimulus vigoureux, atteignant de 30 à 40 centimètres de hauteur et dont le développement en largeur est d'autant plus grand que leurs branches après s'être enracinées relèvent la tête et prennent de leur côté la forme pyramidale.

Dès la fin de mai ces corbeilles se couvriront de fleurs se succédant sans interruption jusqu'aux gelées.

On sait que le *Mimulus cupreus* ne peut guère se cultiver en plein air, qu'il se fane après sa première floraison ; les gains ici représentés doivent être traités, eux aussi, comme plantes de serre ; leur feuillage n'est guère plus solide que celui du *Mimulus cupreus* lui-même. L'obtention des Mimulus de Burvenich est donc une bonne fortune.

On sème en mars sur couche, en terreau bien consommé ; on repique en terrines et on livre le plant à la pleine terre aussitôt l'arrivée des beaux jours.

L. VII.

---

arbres retardés, leurs fruits seront d'autant meilleurs que le temps aura été plus chaud et le soleil moins rare pendant la dernière période de leur maturation.

Nous ne nous étendrons pas davantage aujourd'hui sur cette spécialité intéressante de la culture des arbres fruitiers ; nous nous proposons d'y revenir.

La courte notice du journal anglais que nous avons reproduite au commencement de cet article, nous a suggéré l'idée de soumettre notre manière de voir à l'appréciation des amateurs de fruits. La matière sans être neuve est loin d'être connue ou appréciée par ceux qu'elle intéresse directement. Ce n'est qu'en Angleterre que la culture des raisins de table tardifs a pris une certaine extension ; on n'y trouverait pas à coup sûr aujourd'hui un jardin d'amateur sans son « *Vineyard under glass.* » Dans notre *Manuel de la culture forcée des arbres fruitiers* nous avons donné quelques détails sur les procédés à employer pour retarder avec succès la maturité de certaines variétés de vignes, telles que le *Muscat d'Alexandrie*, le *Gros Maroc* et la *Madeleine blanche*, de façon que les fruits ainsi récoltés en plein hiver, jusqu'à l'époque où les vignes forcées de première saison donnent leurs produits, possèdent en même temps qu'une grande fraîcheur la saveur sucrée et le bouquet de raisins qui mûrissent au soleil de septembre.

Ce résultat toutefois n'est pas à beaucoup près aussi facile à obtenir avec les autres espèces de fruits (1). Ainsi, tandis que certaines prunes, entr'autres la *Prune de Prince* et la *Coe's golden drop* peuvent se conserver très-longtemps fraîches, même lorsque la branche sur laquelle elles se trouvent, est séparée du pied-mère, les cerises, les abricots et surtout les pêches perdent promptement de leur qualité, une fois qu'ils sont bien mûrs. Quoiqu'on puisse faire, ces derniers dans l'arrière-saison, lorsque les pâles rayons solaires deviennent de jour en jour plus rares, n'auront jamais la saveur parfumée des fruits venus dans leur saison ; mais, nous le répétons, les cerises de février sont-elles recherchées pour un autre motif que parce qu'elles sont rares et introuvables hormis dans des serres royales? Il s'agit donc de rechercher si certaines variétés ne présentent pas plus d'avantages que d'autres sous ce rapport et si par le semis on ne parviendrait pas à créer des races tardives, aussi bien que l'on a visé principalement jusqu'à ce jour à l'obtention de races qui se distinguent par leur précocité. A ce point de vue la question que nous avons à peine effleurée présente un vaste champ aux investigations des semeurs et de ceux aux yeux desquels la culture des fruits n'est pas dénuée de quelque charme.

Ed. P.

---

(1) Il est bien entendu que nous ne parlons ici que des fruits à chair tendre. des fruits à noyau spécialement et non pas de ceux dont la conservation est facile, tels que poires et pommes.

OURISIA COCCINEA *Pers.*

Andes du Chili. *Plein air.*

346

1358.

OURISIA COCCINEA, PERS.

Scrophulariaceæ.

CHARACT. GENER. — *Calyx* 5-lobus vel 5-partitus. *Corolla* infundibuliformis, incurva v. obliquæ; *limbi* 5-fidi laciniis obtusis planis. *Stamina* 4, didynama, inclusa: *antheræ* subreniformes, *loculis* divaricatis confluentibus. *Stylus* apice capitato-stigmatosus. *Capsula* loculicide bivalvis, *valvulis* medio septiferis *placentis* auferentibus. *Semina* plurima, *testa* laxa reticulata. — Herbæ *basi rarius lignescentes*, Austro-Americanæ *vel* Australasicæ. Folia *opposita*, *nunc omnia conformia*, *nunc radicalia petiolata*, caulina *subnulla*, floralia *bracteæformia opposita vel verticillata*. Flores *aut axillares solitarii*, *aut ad apicem pedunculi v. scapiformes racemosi vel subumbellati*. BENTH. *in De Cand.*

CHARACT. SPECIF. — O. caule brevissimo repente, foliis subradicalibus longe petiolatis cordato-ovatis crenatis, floralibus oppositis cuneatis inciso-dentatis, racemo elongato, floribus dissitis, corollæ tubo calyce plus triplo longiore. BENTH.

Ourisia coccinea. PERS., *Syn. pl.*, v. 2, p. 169. — BENTH. *in De Cand. Prodr.*, v. 10, p. 492, № 4. — GAY, *Fl. Chil.*, V. p. 152. — HOOK., *Bot. Mag.*, 5555.

DICHROMA COCCINEA. CAV., *Ic.*, v. 6, p. 59, t. 582.

Originaire des Andes de la partie la plus méridionale du Chili, cette charmante plante supporterait nos hivers sans sourciller, si nos saisons étaient moins variables; aussi nous l'avons parfaitement conservée dehors, à l'exposition du nord, sans couverture, jusqu'à la venue du printemps. Malheureusement alors des alternatives de gelée et de dégel l'ont tuée.

Nous avons observé d'autre part que quand bien même elle résisterait, il n'y aurait pas avantage à la cultiver ailleurs que sous châssis vitré ou en serre froide. Ce n'est que sous cet abri qu'elle développe complètement ses racèmes et qu'elle épanouit ses corolles qui se montrent au premier printemps.

Elle demande à être renouvelée tous les deux ans par la voie du semis.

L. VII.

† 1397. QUELQUES MOTS AU SUJET DE L'HYBRIDATION.

On parle beaucoup en ce moment, de l'hybridation des plantes, comme moyen d'en obtenir de nombreuses et belles variétés. Le fait est certain pour quelques genres, ceux particulièrement où les espèces ont des coloris très différents, tout en conservant les unes avec les autres une étroite parenté. C'est, entre autres, le cas des deux espèces de Pétunias communément cultivées dans nos jardins. L'une a les fleurs blanches, l'autre les a du plus beau pourpre, et néaumoins elles sont si voisines que, sans leurs fleurs, on les confondrait facilement ensemble. Ici, l'expérience a prouvé que le croisement des deux espèces, s'il est continué sur leurs hybrides (et c'est un point essentiel pour l'objet qu'on se propose), fait naître à la troisième, à la quatrième génération, etc., un nombre pour ainsi dire illimité de formes nouvelles. Il est entendu d'ailleurs que ces nouveaux croisements doivent s'effectuer entre les hybrides eux-mêmes, et non point entre ces derniers et les espèces qui les ont produits. Peut-être en serait-il de même avec les Rhododendrons, ce que nous ignorons, si l'expérience se poursuivait assez longtemps; mais comme ici, le temps nécessaire pour s'en assurer serait beaucoup plus long, l'expérience, souvent commencée, n'a jamais été suivie jusqu'au bout.

Mais si l'hybridation peut donner ces bons résultats, on ne doit pas perdre de vue que les hybrides, lorsqu'ils sont fertiles, et fécondés par leur propre pollen, ne se reproduisent pas identiquement par leurs graines, et qu'au lieu de se conduire comme des espèces bien réglées, qui restent fidèles à leur type, ils s'écartent du leur de la manière la plus notable et

cela dès la seconde génération. Compter sur le semis de leur graine, pour en obtenir des variétés déterminées, c'est courir à un désappointement certain. Sur des centaines de plantes ainsi obtenues, il y en aura bien quelques-unes qui reproduiront à peu-près la forme hybride première, mais on verra apparaître en plus grand nombre des formes nouvelles, et, parmi ces dernières, il s'en trouvera beaucoup qui inclineront déjà très-fortement vers l'un ou vers l'autre des deux types spécifiques d'où elles sont provenues ; quelques individus même y rentreront d'emblée et totalement. Ce que l'hybridologiste amateur doit faire en pareille circonstance, c'est de corriger ces tendances de retour aux types spécifiques, en fécondant les unes par les autres les formes qui divergent le plus du type premier de l'hybride, celles, par exemple, qui se rapprochent de l'espèce A par celles qui marchent vers l'espèce B, et réciproquement. En continuant pendant deux ou trois générations, à contrarier cette tendance de retour, on ébranlera en quelque sorte la constitution des deux espèces amalgamées dans l'hybride, et on en verra naître, comme nous l'avons dit tout-à-l'heure, une multitude de formes nouvelles, qui seront autant d'acquis pour l'amateur. Aucun genre, parmi nos plantes de parterre, ne se prête mieux à cette expérimentation que les deux Pétunias dont il vient d'être question.

Des résultats tout autres se produisent si, au lieu d'agir sur les hybrides, on les livre à eux-mêmes ; leur tendance naturelle à revenir aux formes de leurs espèces productrices reprend alors le dessus, et en deux, trois, quatre générations, quelquefois plus, les deux espèces amalgamées artificiellement se trouvent complètement dégagées l'une de l'autre. Cette dissolution des formes hybrides, par voie de génération et de semis, se fait vite ou lentement suivant les cas ; ce qui est désormais certain, incontestable, c'est qu'elle se fait, et qu'une forme hybride quelconque ne devient pas la souche d'une espèce nouvelle. Nous pourrions en citer beaucoup d'exemples tirés de notre propre pratique ; le suivant tout seul nous suffira.

En 1855, ayant croisé les *Datura Stramonium*, (à fleur blanches, et tiges vert clair) et *D. Tatula* (à fleurs violettes et tiges pourpre noir) l'une par l'autre, nous en avons obtenu, l'année suivante, les deux hybrides *Tatula-Stramonium* et *Stramonio-Tatula*, représentés par plus de cent individus. Ils étaient parfaitement semblables l'un à l'autre, et exactement intermédiaires entre les deux espèces par la coloration de la tige et des fleurs. Ce qu'ils eurent encore de particulier, ce fut une taille énorme, au moins double de celle des deux espèces (ils dépassaient deux mètres de hauteur, sur une grosseur de tige proportionnée), et une stérilité complète dans la première phase de leur vie, en ce sens qu'ils jetèrent bas tous leurs boutons de fleurs, sauf ceux des sommités qui finirent par s'ouvrir. Il en résulta que la floraison fut très-tardive, mais elle fut très-féconde, et il se forma des fruits aussi bien conformés, aussi gros et aussi remplis de bonnes graines que ceux des *D. Stramonium* et *Tatula* de race pure. Voilà pour la première génération.

En 1861, nous recommençâmes l'expérience, avec l'intention de la pousser jusqu'au bout. Des graines conservées du croisement fait en 1855, furent semées, et reproduisirent l'hybride *Stramonio-Tatula* de première génération, absolument tel que nous l'avions vu cinq ans auparavant, intermédiaire de formes, gigantesque de taille, perdant tous ses premiers boutons et fleurissant tardivement. Quelques fruits mûrirent cependant assez pour nous donner l'espoir de voir germer leurs graines. Celles-ci furent effectivement semées avec succès en 1862, et donnèrent la seconde génération hybride. Vingt-deux sujets de ce semis, qui furent seuls conservés d'un nombre bien plus grand, fournirent le curieux résultat qu'on va lire :

1° *Cinq* individus reproduisirent le *D. Stramonium* dans toute sa pureté, avec sa tige vert clair, et ses fleurs toutes blanches ; ils en reprirent aussi la taille (environ 1 mètre) et la fécondité. Tous leurs boutons de fleurs s'ouvrirent depuis et y compris celle de la première dichotomie, et leurs capsules commencèrent à mûrir trois mois plus tôt que ne l'avaient fait celles de leur mère hybride.

2° *Neuf* individus, à tiges et branches pourpre noir et à fleurs violettes, rentrèrent tout aussi parfaitement dans le type du *D. Tatula*, que les cinq qui précèdent dans celui du *D. Stramonium*. Eux aussi fleurirent et fructifièrent dès la première

(*La suite à la page* 119.)

Ph. Cath. S. pinx. in Horto Vanhouttiano

PHALÆNOPSIS SCHILLERIANA *Rchb. fil*

? Mandle

Severe Arende

1559—1560.

PHALÆNOPSIS SCHILLERIANA, RCHB. FIL.

Orchidaceæ.

CHARACT. GENER. — Perigonii sepala oblonga subaequalia. Tepala vulgo latiora et a basi cuneata. Labellum tripartitum cum gynostemii pede producto et a sepalis libero continuum, in disco unicallosum, callo subdidymo. Columna semiteres seu pandurato clavata. Androclinium vix marginatum. Rostellum bene bicuspe, denticulo nunc interjecto. Fovea sub illo oblonga. Anthera oblonga, antrorsum supra caudiculam attenuata. Pollinia gemina, postice fissa, intra limbum apicis caudiculae ligulatae seu ligulato filiformis in glandula cordiformi incumbentes. — Epiphytae oligophyllae foliis distichis crasso coriaceis emarginatis pedunculo perennante oppositifolio nunc superne valde inerassato. RCHB. FIL. in *Xenia*, II, p. 4.

CHARACT. SPECIF. — Ph. foliis zebrinis, sepalis ligulatis obtuse acutis, tepalis rhombeis obtuse acutis multo latioribus, labelli partitionibus posticis cuneato ovatis, partitione media ovali apice extrorsum utrinque bifalci callo quadricorni in basi. Folia oblongo ligulata obtuse angustata inaequalia, supra basin latiora, nigroviridia, maculis albis polygonis margaritaceis picta, infernе atropurpurea. Panicula dependens, multiflora, floribus omnibus synanthiis. Flores textura illis Phalaenopsidis amabilis aequales, ast iis tertio minores. Sepala extus per medium pallidissime ochracea, limbo violacea, intus rosea, lateralia punctulis brunneopurpureis a basi in medium punctata. Sepalum summum cuneato oblongum, lateralia oblonga acuta. Tepala pulchre rosea cuneato rhombea, obtusa, sepalis triplo latiora. Labellum tripartitum; partitiones laterales semi-ovato-falcatae, obtusae, retrorsae, ante basin utrinque obtuse carinato-elevatae; callus stipitatus interpositus in laminas crassas bimucronatas excurrens; partitio media cuneato oblonga, apice emarginata, utrinque extrorsum semifalcata: partitiones laterales albae, maculis seriatis oblongis ante basin posticam, punctulis amethystinis in limbo anteriori; punctula purpurea multa in dimidio postico lobi medii, callus aurantiacus punctulis atrosanguineis. Columna clavata, postice apiculata, amethystina, in pedum liberum excurrens. Anthera mitrata apice acuta, pollinia depressa subtus extrorsum sulcata, in caudicula trulliformi. Glandula cordiformis. Rostellum bicuspe. RCHB. FIL. in *Xenia*, II, p. 4.

Phalænopsis Schilleriana. RCHB. FIL. in *Bomplandia* (1856), p. 175. — Id. in *Hamburg. Gart. Zeitung* (1860), p. 144. — *Gardener's Chronicle* (1860), p. 216. — DUCHARTRE, *Ann. Soc. imp. d'hort. Paris* (1861), p. 844. — ROBERT WARNER, *Select Orchidaceous plants* (1862). N° 1. — CH. LEM. *Illustr. hort.* (1863), pl. 348. — KARL KOCH, *Wochenschrift* (1863), N° 45, etc.

La première notice qui ait paru en Europe sur ce merveilleux *Phalænopsis* a été consignée dans la défunte *Bomplandia* (l. c.) par le plus infatigable des botanistes et l'un des plus compétents en cette matière, M. Reichenbach fils. C'est chez M. Linden qu'il observa d'abord l'incomparable beauté de son feuillage.

Beaucoup plus tard la plante fleurit dans les serres de M. Schiller à Hambourg et permit à notre bien savant orchidologue d'en donner la description reproduite ci-dessus.

Elle fleurit ensuite chez M. B. S. Williams, à Londres, puis chez Mad. veuve Pescatore. M. Duchartre, membre de l'Institut, le savant secrétaire de la Société impériale d'hort. de Paris, et notre collaborateur, la décrivit à son tour à l'aide de la plante de la Celle-St.-Cloud (*Ann. Soc. imp. d'hort.*, l. c.); puis M. Robert Warner, dans ses *Select Orchidaceous plants* (l. c.), et enfin M. Lemaire dans l'*Illustr. horticole* (l. c.) en donnèrent le texte.

La FLORE ayant chômé tout l'été, n'a pu faire paraître, en temps utile, la planche ci-contre, prête depuis longtemps, grâce à un superbe scape que nous avait envoyé M. Robert Warner, dès les premiers temps de l'introduction de la plante. Et si la FLORE arrive la toute dernière à offrir la figure de cette belle plante, elle n'a pas même pour elle le mérite de l'exactitude du feuillage; nous n'avions malheureusement à cette époque, déjà loin de nous, aucun exemplaire qui fût de nature à servir au dessinateur et au peintre. Les marbrures, les zigszags d'un gris argenté, qui décorent ce beau feuillage, sont plus nets qu'on ne les voit dans notre planche; la conformation des feuilles est elle-même vicieuse: nous n'avions alors, à notre disposition que des feuilles non développées! Du reste ce superbe feuillage, passablement exagéré dans cer-

taines publications, diffère pour ainsi dire dans chaque plante. Les fleurs elles-mêmes varient de teintes plus ou moins rosées; il en est même, chez lesquelles le rose est fortement saturé de mauve.

C'est à M. Porte que l'Europe parait devoir l'introduction de cette plante; c'est à lui du moins que M. Robert Warner est redevable des exemplaires qu'il a possédés et nous regrettons que par une omission sans doute involontaire dans son texte, il n'ait pas nommé ce courageux voyageur. Ce texte renferme sur la station habituelle de cette plante une donnée que contredisent les renseignements dûs à M. Porte lui-même : « Elle croît dans des forêts ombreuses, chaudes et humides » nous disent MM. Warner et Williams (*in moist shady places, where the temperature is high*); tandis qu'en assimilant la station du *Phalænopsis Schilleriana* à celle du *Phalænopsis amabilis*, M. Porte s'exprime ainsi (1) : « Le *Phalænopsis amabilis*, dans les Iles Philippines, habite « les petites et grandes forêts des localités où la saison de la sècheresse est « plus ou moins régulière; mais on ne « le rencontre jamais dans les forêts « sombres et constamment humides.... « Le *Phalænopsis Schilleriana* se trouve « à peu près dans les mêmes conditions, « si ce n'est qu'il habite ordinairement « sur les versants des montagnes, à une « altitude de trois ou quatre cents mè-« tres. » Voilà certes deux données qui s'entre heurtent d'autant plus que, suivant la version ci-dessus de M. Porte, la station du *P. Schilleriana* serait supérieure encore en altitude à celle hantée par le *P. amabilis*, et par conséquent moins accessible par cela même à l'humidité stagnante.

M. Porte a observé les *Phalænopsis* dans leur patrie; MM. Williams et Rob. Warner n'ont pu les observer que dans leurs cultures, lesquelles certes ne le cèdent à aucune autre. Mais enfin, où ont-ils été découvrir *les forêts ombreuses, chaudes et humides* à propos du *Phalænopsis Schilleriana ?* M. Porte n'a pu leur dicter cela, puisqu'il dit tout le contraire dans les renseignements qu'il donne sur l'habitat de sa plante (1) !

Il est évident que c'est là un *lapsus calami* de leur part; ils n'auront pas procédé par analogie et ne se seront nullement dit : puisque l'on retrouve vivant sous le ciel de Manille le *Phalænopsis amabilis* qui fait merveille à l'île d'Amboine (2) et, attendu que cette dernière île est riche en *forêts ombreuses, chaudes et humides*, il s'en suit que le *Phalænopsis Schilleriana* s'y plairait aussi. Il est impossible qu'ils aient pu se le dire! Des hommes aussi sérieux et dont les écrits sont si estimés, ne procèdent pas de la sorte. C'est, répétons-le, tout simplement un *lapsus calami*.

M. B. S. Williams est un excellent cultivateur de *Phalænopsis*, et nous nous sommes toujours bien trouvé de suivre ses prescriptions, consignées dans un petit ouvrage (*The Orchid grower*), qu'il a publié il y a quelques années.

Les racines de *Phalænopsis Schilleriana* sont tout à fait plates et d'un blanc grisâtre légèrement luisant. Elles adhèrent fortement au bois sur lequel

(1) Porte, *Notes sur quelques Orchidées*, etc. *Journ. Soc. Imp. d'Hort.* Paris, 1861, p. 844 et 845.

(1) C'est par erreur qu'un journal donne à M. B. S. Williams la qualité de *voyageur anglais* aux Philippines; notre excellent confrère et ami avouera que jamais de sa vie il n'a dépassé la latitude de Pontoise.

(2) *Phalænopsis amabilis* (*Witte Angrek*). « Het slingert met veele en lange wortelen, als chordelen rondom de stammen der boomen, buiten vuil-wit, binnen groen, met een taaje zenuwe, onder de planten een verwerden klomp makende, die somtyds los hangt, en zoo wild als ik aan geen andere plante gezien heb. »

Et plus bas : « .... het wast mede op dikke doch korte boomen, en die mosagtig zyn. »

(Rumphius, *Amboinsch kruidboek.*)

Traduction littérale : « Elle s'enlace à l'aide de nombreuses et longues racines qui offrent une grande résistance, comme le feraient des cordes autour des troncs des arbres, extérieurement (les racines) d'un blanc grisâtre, vertes à l'intérieur, et cet ensemble de racines enchevêtrées ou pendantes forme une sorte de faisceau sous la plante. Jamais aucune autre plante ne m'a offert quelque chose de pareil. »

Et plus bas : « .... elle croît sur l'écorce moussue d'arbres gros et trapus. »

ROSIER THÉ *Jaune d'or* Oger. 1863.

l'aen *Plein air*

1561.

ROSIER-THÉ JAUNE D'OR, (OGER. 1863.)

A notre prière M. Oger a eu l'amabilité de nous envoyer, en automne dernier, des fleurs de la *Rose thé* dont nous avons l'extrême faveur de donner aujourd'hui les prémices à nos abonnés. Nous allons étudier toutes les allures de cette belle fleur, et nous la jugerons prochainement en pleine connaissance de cause.

Nous serions charmé d'avoir l'opinion des rosomanes sur les Roses qui fleurissent dans leur jardin. Nous ne nommerions que ceux d'entre nos correspondants qui nous autoriseraient à publier leurs observations sous leur signature, gardant comme renseignements à consulter tous les avis qui nous parviendraient sur les doubles-emplois en général et sur les supercheries en particulier.

Nous reviendrons prochainement sur les Roses-thé. L. VII.

---

on les attache, après avoir posé un léger coussin de *Sphagnum* entre la plante et l'objet contre lequel on la maintient à l'aide d'un fil de métal ou de menu bois cloué contre la planchette. Cette planchette doit être assez grande si la plante à laquelle elle doit servir est bien portante, attendu que ces racines prennent un assez grand développement.

On cultive encore cette plante soit sur des blocs de bois, soit en corbeilles suspendues, soit en pots. Il va de soi que la dose d'humidité que l'on aura à leur distribuer sera moins restreinte, quand il s'agira de blocs ou de planchettes, que lorsqu'il sera question de culture en pots. Dans ce dernier cas le meilleur mode de drainage consiste à placer dans le pot destiné à recevoir la plante un autre pot beaucoup moins grand, que l'on y met au fond, la base en haut; on remplit les interstices de tessons ou de déchets de briques grossièrement concassés, jusqu'à deux doigts du bord supérieur; et non-seulement ce dernier vide est occupé par un mélange de Sphagnum et de menu déchet de poterie, mais encore on augmente pyramidalement la somme de ce mélange de façon à y insérer la plante dont la base s'élèvera à trois pouces au-dessus du bord supérieur du vase; la grande affaire consiste à bien combiner le drainage, afin que l'écoulement de l'eau se fasse avec sûreté.

Dans la culture sur blocs ou sur planchettes, on évitera de les trop rapprocher du verre de crainte que la gelée n'atteigne la plante.

Il est acquis que dans nos cultures les *Phalænopsis* en général sont revèches à qui les seringue sans modération, surtout au temps du repos. Leurs racines pourrissent, leur feuillage prend une teinte malingre virant au jaune, le *spleen* les prend... et adieu!.... à moins qu'un chirurgien expert ne s'en empare en temps encore utile, ne détache la plante de sa planchette ou de son trône, ne lui enlève toutes les parties malades, ne lave l'ensemble à l'eau tiéde et ne la remette en place dans les mêmes conditions à l'aide de matériaux neufs. Les racines de ces plantes restaurées sont tenues modérément et uniformément humides dans la partie la plus chaude de la serre.

Dans les exemplaires importés de ce Phalænopsis les feuilles mesurent parfois de 12 à 15 pouces de longueur et de 3 à 4 pouces de large. Ces feuilles ont à peu près la forme et la dimension de celles du *Phalænopsis grandiflora*.

Les épis de fleurs naissent aux aisselles des feuilles; ils sont plus branchus que dans les autres espèces du genre, et leur ensemble, atteignant 3 pieds de longueur, porte parfois jusque cent fleurs!

Il est indispensable de dire que si la culture du *Phalænopsis Schilleriana* est facile quand on en possède des exem-

plaires sains, ce n'est qu'à la condition de lui donner les soins qu'il requiert, et quoique ces soins là soient d'une manière absolue élémentaires et faciles à observer, il est néanmoins très-important de prémunir le cultivateur contre toute négligence à cet égard ; car le bien-être, la vie de la plante peut-être en dépend. Ces soins consistent principalement dans la température à donner à diverses époques, à diverses heures, et dans la somme d'eau à fournir à ces plantes pendant les diverses périodes de leur vie. Ces données s'appliquent à toutes les Orchidées sans pseudo-bulbes bien apparents, telles que les *Oncidium Lanceanum*, *Cavendishianum*, *carthaginense* aussi bien qu'aux *Phalænopsis*. Ces Oncidium n'ont guère leurs stations plus éloignées de l'équateur que les *Phalænopsis* de l'Inde eux-mêmes.

Si les beaux *Oncidium Lanceanum* s'éclipsent sans bruit ; s'ils s'en vont doucement les uns après les autres de nos cultures ; si le plus souvent cette belle Orchidée des Guianes ne se montre plus qu'à l'état de marasme, qu'à l'état phthisique, ce n'est qu'à la négligence du cultivateur qu'elle le doit : oubli d'arrosement ou arrosements par soubresauts, tantôt à profusion ou bien... point du tout. Les pores de la plante se resserrent quand elle est à l'état morbide, les replis des feuilles en se recoquillant, vont servir de réservoir d'eau : la pléthore se manifeste, et le décès suit bientôt. Ces cas graves sont encore occasionnés par la négligence des chauffeurs, qui tantôt chaufferaient à blanc, et qui à d'autres moments du jour ou de la nuit laisseraient les serres sans feu. Cet abaissement de la température, qu'ils cherchent parfois à masquer en redoublant les jets de combustible vers l'heure à laquelle ils s'attendent à la visite du maître, est bien fatale aux plantes. La surveillance de ces chauffeurs, on ne saurait donc trop la pratiquer, la varier assez souvent.

L'arrosement de ces plantes doit, lui aussi, faire l'objet de la surveillance incessante du maître ; et d'autre part, s'il cultive de ces orchidées qui ne s'accommodent pas de la négligence des jardiniers, il faut que l'établissement du chauffage ne laisse rien à désirer. Les chauffages *à la fumée*, au moyen de tuyaux de cheminée qui parcourent la serre ou les serres doivent être prohibés, impitoyablement bannis ; le placement d'un thermosiphon est de rigueur, c'est-à-dire le système de chauffage à l'eau chaude, bien plus sûr et moins dispendieux que le chauffage à la vapeur, qui ne peut dans tous les cas convenir que dans de très-grands établissements, si tant est qu'il vaille quelque part.

Un chauffage à l'eau chaude bien conduit, bien mené par un jardinier prudent, peut permettre à celui-ci de prendre toutes ses aises la nuit, au moins quand le temps n'est pas sévère. Tout dépend de son art à disposer le feu : il le couvre avec entente à l'heure de son coucher, de telle façon que le combustible puisse continuer à brûler doucement jusqu'au point du jour. S'il a maintenu la température de ses serres à un degré uniforme, ses plantes s'en trouveront très-bien.

Pour le genre d'Orchidées qui nous occupe, pour les Phalænopsis en général, pour les *Oncidium Lanceanum*, *Cavendishianum*, *carthaginense*, etc., etc., munis de grandes feuilles épaisses et d'une autre part privées de pseudo-bulbes, il est indispensable de ne jamais les sevrer complètement d'humidité.

Il est trop élémentaire de redire que l'humidité répartie sur les plantes est fugace, qu'elle ne peut leur être utile qu'à condition de n'agir que comme supplément de celle que doit donner l'atmosphère de la serre elle-même.

Pour cette catégorie d'Orchidées la température variera de 12 à 20 degrés d'après l'état des plantes, qu'elles soient au repos, ou qu'elles soient à l'état de croissance.

L. VII.

PORTULACA GRANDIFLORA FLORE PLENO *Varietates*

397

1362.

PORTULACA GRANDIFLORA FLORE PLENO.

Portulaceæ.

CHARACT. GENER., SPECIF. et VARIETATUM, vide FLORE, VIII. p. 101.

La FLORE s'est étendue longuement sur les Portulaca (l. c.) à l'occasion de l'apparition de la première variété de ces plantes qui se soit montrée à fleurs pleines. C'est dans un nombreux semis de *Portulacca Thellussonii* fait par M. Leysz de Nancy, que vint au jour cette trouvaille, exploitée depuis par notre très-habile et très-respecté confrère, Victor Lemoine, de la même ville.

Cette jolie acquisition ayant passé dans une foule d'établissements, tous ou presque tous auront trouvé tant de difficultés et d'embarras à conserver cette petite plante durant l'hiver, qu'il est vraisemblable qu'elle aura disparu de la plupart d'entr'eux. Cependant dans une toute petite ville d'Allemagne, à Kostritz, il s'est trouvé un horticulteur, M. Christ. Deegen, plus patient que ses confrères, lequel à l'aide de soins minutieux est parvenu à obtenir de ces va-

---

dichotomie, et mûrirent leurs graines de bonne heure. Bref, il ne leur est rien resté du *D. Stramonium*, leur aïeul.

3° *Deux* autres individus semblent, au premier abord, être de même rentrés dans l'espèce du *D. Tatula;* mais en les considérant de plus près on reconnaît que leurs fleurs sont d'un violacé plus pâle, et leurs tiges d'un pourpre-moins foncé que dans le *D. Tatula* pur. Quoiqu'ils fleurissent et fructifient dès la première dichotomie, que leur taille soit celle de cette dernière espèce, et qu'ils soient déjà très-loin de l'hybride de première génération, on est obligé de reconnaître qu'il leur reste encore des traces sensibles d'hybridité.

Quant aux *six* individus restants, c'est à peine si on les distingue du *D. Tatula* proprement dit. Ils en diffèrent cependant par des tiges de couleur un peu moins foncée, mais surtout par leur taille sensiblement plus élevée et leur floraison incomplète et un peu tardive, puisqu'ils perdent quelques-uns de leurs premiers boutons de fleurs. Si le degré dans lequel chacune des deux espèces productrices entrant dans leur constitution pouvait être exprimé en chiffres, nous dirions que ces six individus tenaient du *Datura Tatula* au moins dans la proportion de 9 contre 1.

Voilà donc un hybride, parfaitement intermédiaire entre les deux espèces parentes, qui, livré à lui-même, et n'ayant pu être fécondé que par son propre pollen, se dissout spontanément à la deuxième génération, en partageant sa postérité entre les deux espèces. Remarquons en passant que ce partage est fort inégal; le *D. Tatula* se fait la part du lion, ramenant à lui, totalement ou presque totalement 17 individus sur 22. Ces inégalités de partage, dans la descendance des hybrides, est un fait fréquent; il y a même des cas où l'une des deux espèces parentes s'éteint et disparaît en totalité dans sa progéniture hybride, qui dès lors passe toute entière à l'autre espèce.

Plusieurs botanistes ont soutenu, et soutiennent encore que les *Datura Stramonium* et *Tatula* ne sont que deux variétés d'une même espèce; les faits ci-dessus exposés tranchent, à notre avis, la question; ce sont deux espèces parfaitement distinctes. Non-seulement elles sont distinctes, mais on peut encore ajouter qu'elles ne varient jamais sensiblement, et dans tous les cas, on n'a jamais vu de formes intermédiaires entre elles, autres que celles, qui naissent de leur croisement, ainsi que nous venons de le rapporter.

NDN.

riétés à fleurs pleines de presqu'autant de coloris qu'on en possède à fleurs simples. Après les avoir multipliées, M. Deegen les a fait peindre et elles ont paru dans le *Deutsches Magasin*, dont nous reproduisons ici la planche.

Malheureusement cette planche que nous avons fait exécuter aussitôt que nous l'avons reçue de M. Deegen était parachevée, lorsque ces variétés se sont mises à fleurs dans notre Établissement. L'un de nos chefs, M. Fr. Desbois, après leur avoir fait passer l'hiver près des jours dans une serre tempérée, les a mises en pleine terre, sous châssis et là elles nous ont donné dans toutes les gammes de couleurs des fleurs ayant un diamètre double de celui qu'elles ont dans notre malencontreuse planche. Ceci nous fait présumer que M. Deegen aura toujours gardé ses plantes en pots, qu'on les aura peintes d'après ces plantes en pots; or, dans les pots tout reste en miniature, tant les tiges que les feuilles et les fleurs.

Leur multiplication par voie de boutures est des plus faciles; on opère en juillet afin que le jeune plant s'enracine solidement avant la mauvaise saison. Elles passent l'hiver sur une petite tablette très-près des jours en serre tempérée, intermédiaire entre la serre froide et la serre chaude. Terre de bruyère et, à défaut de celle-ci, toute autre terre sablonneuse.

M. Deegen a donné à ces Pourpiers à fleurs pleines, l'appellation poétique de *Portulacröschen*, nom harmonieux dans la langue de Goëthe.

L. VH.

---

† 1398. LA MORT DU Dr LIVINGSTONE DÉMENTIE.

C'est à tort que plusieurs journaux ont annoncé la mort du docteur Livingstone. Suivant une lettre de M. Frédoux, pasteur en Cafrerie et beau-frère de Livingstone, le courageux savant poursuit toujours ses explorations dans l'intérieur de l'Afrique.

(*Moniteur.*)

† 1399. IDÉE DE LA TRANSFORMATION CONTINUE DE LA MATIÈRE VIVANTE.

Dimanche dernier, M. de Marbais a donné, au local de la Société centrale d'agriculture, une troisième conférence, ayant pour sujet la *structure et la nutrition des plantes*.

Après avoir rappelé les principes de chimie déjà établis dans les deux conférences précédentes et traité en détail les fonctions de nutrition et de reproduction, M. de Marbais a terminé par les considérations suivantes :

« Est-il possible de se rendre compte de l'immense et continuelle transformation dans laquelle roule la matière pour suivre ce qu'on pourrait appeler le *cercle de la vie?* Sans doute. Supposons une grande cloche renfermant de l'air de composition normale, et un sol doué de tous les éléments essentiels à la végétation : mettons-y d'abord un animal, il mourra, parce que sa respiration vicie l'air sans remède, et parce que, si tous les éléments nécessaires à sa nutrition : carbone, oxygène, hydrogène, azote, etc., etc., se trouvent dans ce lieu, ces corps n'ont pas subi le travail préparatoire qui doit les lui rendre assimilables. Mettons-y donc des végétaux; ils vivront, parce qu'ils ont tous les éléments nécessaires, que leur force vitale peut transformer en principes immédiats ternaires et quaternaires.

« Vienne alors un herbivore, son existence est assurée; la fibrine végétale, la fécule, etc., seront employées par lui, partie au renouvellement de ses tissus, dont les molécules usées s'échapperont en déjections ammoniacales; partie à entretenir la chaleur et les mouvements de son corps par une sorte de combinaison qui produira de l'acide carbonique, que les plantes redécomposeront à leur tour. Puis un carnivore, en dévorant l'herbivore, détournera pour un temps, de la circulation générale, un certain nombre d'éléments qui y rentreront après la mort, lorsque la putréfaction viendra rendre à la terre poids pour poids de ce qui avait été momentanément individualisé. Aussi rien ne se perd; c'est à nous seulement d'être assez sages pour rapporter toujours où nous avons pris, et ne pas laisser emporter par les ruisseaux et les fleuves jusqu'à la mer, des engrais que nous *devons* à notre propre sol, qui s'appauvrit journellement par suite de notre inintelligence. »

F.

CYPRIPEDIUM CALCEOLUS *L*

Europe Rustique.

1563.

CYPRIPEDIUM CALCEOLUS, L.

Orchidaceæ.

Le petit *Sabot de Vénus* expose très-humblement que s'il n'a pas le bonheur d'être exotique, il a cependant des titres à opposer à notre dédain : avant d'avoir perdu sa liberté, la nature préservait son sommeil d'une bienfaisante couverture de neige, et le touriste souriait à son réveil. Toujours prêt à nous plaire, il se privera, en tout temps, de repos pour nous montrer sa fleur. Il réclame sa petite place au soleil, et proteste de sa modestie et de l'absence de toute ambition.

Originaire de nos Alpes, le petit *Sabot de Vénus* (*Cypripedium Calceolus*), se présente sous deux formes, dont l'une a des fleurs de couleur plus foncée. C'est cette variété que nous reproduisons ici. Comme ses congénères de Sibérie et des États-Unis, il aime à vivre à l'exposition du Levant, en un lieu abrité des grands vents et dans un mélange de terre de potager et de détritus de feuilles. — On peut le cultiver en pot et le forcer. Sa multiplication s'opère par éclats de racines munis d'un œil.

L. VH.

† 1400. LES ILES PHILIPPINES. — LEUR VÉGÉTATION, LEUR ASPECT, LEURS PRODUITS.

La fin du XV^e^ siècle et le commencement du XVI^e^ furent pour l'Espagne et le Portugal une époque de splendeur, dont l'histoire gardera l'immortel souvenir. En moins de trente ans, leurs audacieux navigateurs ouvrirent à l'ancien Monde les voies d'un Monde nouveau que trois siècles entiers n'ont pas suffi à explorer. Depuis le jour où B. Diaz le premier doubla le terrible cap des Tempêtes, et que C. Colomb, quatre années plus tard, découvrit le vaste continent auquel son ami, le pilote Amérie, donna son propre nom, leurs conquêtes se succédèrent avec une étonnante rapidité ; et ces nouvelles contrées aussi bien que la Chine et l'Inde virent avec stupeur flotter dans leurs ports et sur leurs rivages les pavillons de conquérants alors invincibles. Ce fut en 1520 que Fernando Magellan ou Magalhaês, dont le vaisseau fit le premier le tour de notre globe, planta le drapeau du Portugal dans cet immense archipel des Philippines, qui devait devenir pour sa patrie une source intarissable de prospérité. Lorsque un demi-siècle après, le gouvernement espagnol songea à faire briller aux yeux des naturels le flambeau de la civilisation et s'occupa d'y fonder des colonies, il avait compris que ces régions offraient de grandes ressources, mais il était loin d'en soupçonner toute l'étendue.

Ce n'est que depuis une époque encore récente qu'on a commencé à connaître la richesse des productions de cet archipel. En parlant du *Rafflesia Patma*, nous avons dit un mot des faveurs que la nature a répandues surtout sur la Malaisie. Les détails qui vont suivre et que nous reproduisons d'après une correspondance du *Gardeners' Chronicle*, datée de Manille, en sont la confirmation, du moins pour ce qui concerne les îles Philippines. Ces détails présentent d'autant plus d'intérêt que les données touchant la phytologie de cet archipel sont fort restreintes : Lobb et Fortune n'ont fait qu'y passer, Cuming seul, qui y séjourna trois ans, a réuni de nombreuses collections et des documents précieux pour l'étude de l'histoire naturelle de ces contrées.

« Les îles qui composent l'archipel des Philippines, partout montagneuses, entrecoupées de magnifiques plaines et de val-

lées que les rivières et les torrents arrosent, sont couvertes de la végétation la plus luxuriante jusqu'aux sommets des pics les plus élevés, et recèlent en même temps d'immenses richesses minérales. Bien peu de pays encore inexplorés promettent au monde scientifique de plus belles découvertes et présentent à la fois de plus sérieux avantages aux entreprises commerciales (1).

Les Philippines, on le sait, renferment de nombreuses Orchidées. Les quelques espèces qui en ont été introduites jusqu'à ce jour, celles notamment qu'on a trouvées dans le voisinage de Manille, ont été regardées comme les plus rares et les plus belles de toute cette classe. L'extrême humidité de l'atmosphère paraît surtout convenir à leur croissance comme aussi à celle des Fougères, Lycopodes et Mousses, dont des espèces multiples et variées se rencontrent plus particulièrement sur les montagnes d'une altitude moyenne.

Manille, la capitale des Philippines et le port le plus commode pour les navires venant de Chine, est aussi le centre d'où les voyageurs divergent dans toutes les directions. Dans le voisinage immédiat de cette ville, le pays est plat. Les forêts ont toutes disparu; le riz et la canne à sucre y sont largement cultivés. Manille est assise sur les bords de la rivière Pasig qui communique avec la Lagune ou Grand Bassin et les districts nombreux qui l'environnent, et qui présente une communication à la fois directe et facile avec l'intérieur. Les canots qui servent d'ordinaire pour le voyage, sont construits assez grands pour qu'on puisse s'y reposer à l'aise.

Avant d'arriver au lac la végétation ne varie guère. Plusieurs espèces de *Bambusa* inclinent leur feuillage par-dessus les rives du Pasig et la surface de l'eau est en partie couverte par les masses flottantes d'une plante aquatique, le *Pistia Stratiotes*.

La Lagune a une étendue d'environ 20 milles sur 10 à 12; des montagnes d'une hauteur considérable l'entourent presque entièrement. Les principales d'entre elles sont Jajabala, San Christobal, Calawang, San Pablo, Maquilin et Mahaihay. Ce dernier pic atteint une élévation de 7,500 pieds et est revêtu jusqu'au sommet d'une magnifique végétation.

C'est dans ces parages qu'on observa pour la première fois les beaux *Phalænopsis amabilis* et *rosea*; mais les recherches trop multipliées dont ils ont été l'objet dans ces dernières années, ont rendu ces espèces extrêmement rares. Les *Ærides*, *Dendrobium*, *Phalænopsis*, *Saccolabium* et *Vanda* sont les principaux genres d'Orchidées qui se trouvent représentés ici.

Les Fougères sont fréquentes dans la plupart des ravins, mais plus spécialement dans ceux du Mahaihay. Sur cette montagne, à une altitude de 1000 pieds, aux abords du village qui porte le même nom, la végétation est de toute magnificence. Plusieurs espèces de Palmiers et de Fougères en arbre y sont abondantes; l'*Angiopteris evecta* est très-commun, et les genres *Davallia* et *Pteris* sont les plus fréquents dans la série des Fougères peu élevées. A une lieue de promenade du village se trouve une belle cascade, le Niagara des Philippines. Une masse d'eau considérable s'élance dans un précipice de 3 à 400 pieds et roule ensuite par un canal étroit jusque dans la Lagune. Ce lieu est particulièrement riche en végétaux de tous genres, mais surtout en Fougères et en Mousses. C'est à peine si un seul jour se passe sans une ondée, et ces eaux pluviales, avec les fortes rosées de la nuit, donnent lieu à une humidité excessive et continuelle qui pousse tous les végétaux à une croissance exubérante et rapide, et maintient dans ce pays une fraîcheur qu'on chercherait vainement en d'autres lieux.

Les naturels, qui vivent retirés à l'intérieur, consomment les rhizômes de plusieurs espèces de Fougères. Les frondes sont soigneusement recueillies pour la manufacture de chapeaux. Quand ils sont bien tressés, ces chapeaux sont très-jolis et présentent un excellent abri contre les rayons du soleil.

Les principaux Palmiers qu'on rencontre, sont des *Areca*, des *Calamus* et des *Livistona*. Leur feuillage à tous, mais plus spécialement celui des *Areca*, est employé

(1) L'auteur de cette notice porte le nombre des îles de cet archipel à un millier. Il y a des géographes qui parlent de deux mille et même de trois mille! Dans les sciences exactes l'hyperbole mène à l'erreur: elle est au moins inutile. L'auteur d'un ouvrage estimé sur l'Océanie, M. de Rienzi qui a parcouru la Malaisie, établit que les îles Philippines ne dépassent guère de beaucoup la centaine. Ce nombre est déjà respectable.

Em. R.

CYPRIPEDIUM INSIGNE MAULEI.

2 *Inde.* *Serre chaude*

1564.

CYPRIPEDIUM INSIGNE MAULEI, HORT.

Orchidacea.

CHARACT. GENER.— Vide supra vol. III (1847) page 186.

CHARACT. SPECIF. — *C. insigne;* acaule, foliis cartilagineis ligulatis scapo piloso dimidio brevioribus, perianthii lacinia superiore fornicata emarginata, lateralibus obovatis subundulatis obtusis extus pubescentibus inferiore labello venoso basi inflexo paulo longiore. LINDL.

Cypripedium insigne WALL. *MSS.* LINDL. *Coll. Bot. t.* 52. HOOK. *Ex. Fl. t.* 34. LODD. *t.* 1321.

CHARACT. VARIET. — Petalo superiore albo late maculato.

Cypripedium insigne Maulei HORT.

L'espèce type, le *Cypripedium insigne*, originaire du Népaul, a été introduit en 1819 en Angleterre par les soins du célèbre Dr Wallich qui en a expédié les premiers exemplaires de l'Inde(1).

Nous cultivons toujours cette espèce type qui a sa raison d'être, qui mérite d'être conservée dans nos collections, bien que la couleur de ses fleurs ne soit pas éclatante; nous la cultivons parce que ses fleurs sont les plus grandes du genre, parce qu'elles ne manquent jamais de se montrer, et abondamment, à l'entrée d'une saison où tout est maus-

(1) L'introduction du *Cyp. venustum* des mêmes contrées et par les soins du même intrépide Dr Wallich est antérieure de trois années à celle du *Cypripedium insigne*.

par les indigènes pour couvrir leurs demeures, leurs canots, etc. Ces feuilles superposées en couches forment une couverture fraîche et imperméable.

C'est en vain que j'essayerais de décrire la beauté et la variété des paysages qui se déroulent devant ceux qui parcourent ces districts. On est fasciné à la vue de tant de richesse, et chaque endroit paraît plus beau que celui qu'on a admiré auparavant. La plus grande difficulté que le voyageur éprouve consiste à prendre une direction pour avancer au milieu de ces champs si vastes encore inexplorés.

Au nord de Manille s'étendent les districts de San Mateo, de Bosoboso et d'Antipolo. Quoique ces lieux soient dignes aussi d'être visités, il faut dire cependant que c'est à peine s'ils présentent les mêmes végétaux et des genres aussi variés que ceux qui se révèlent dans le voisinage du lac. Le pays est moins accidenté et cultivé davantage; l'atmosphère y est moins humide et par conséquent la végétation moins forte.

Le jardinage attire peu ou point l'attention des indigènes. Presque toutes leurs demeures sont construites sur pilotis à trois ou quatre pieds au-dessus du sol; cette précaution est nécessitée par la présence des vapeurs qui s'en élèvent continuellement. Le Bambou et les feuilles d'un Areca sont les seuls matériaux requis pour ces constructions. La hutte règne au milieu d'un petit coin de terre entouré d'une clôture qui consiste le plus souvent en une haie vive de quelques plantes à feuillage panaché, telles que le *Croton variegatum*, le *Dracæna terminalis*, le *Graptophyllum pictum* et d'autres. A l'intérieur de l'enceinte quelques Palmiers Betel (*Areca Catechu*), le cacaotier (*Theobroma Cacao*) et le bananier (*Musa paradisiaca*) forment les seules plantations.

Les îles situées au sud de Luçon ne sont pas aussi bien connues que les environs de Manille. Cuming réussit, je pense, à se rendre à Maindanaô et, en passant, s'arrêta dans les îles intermédiaires. C'est dans cette excursion que fut découvert le *Vanda Batemanni* et bien d'autres belles plantes.

Les îles les plus étendues s'ouvrent successivement au commerce. Les Espagnols ont des établissements dans les ports principaux, et chaque jour les Européens y deviennent plus nombreux. Toutes les îles presque sans exception sont montagneu-

sade dehors. A l'entrée de l'hiver, toutes les fleurs nous semblent plus belles, parce qu'en mettant le pied dans nos serres, nous quittons nos parterres où la gelée a tout saccagé, tiges, feuilles et fleurs.

Quand nous disons que les couleurs des fleurs du *Cypr. insigne* ne sont pas éclatantes, est-ce à dire qu'elles manquent d'originalité, qu'elles manquent de charme, quand d'une forte touffe elles surgissent par six, huit, dix à la fois, grandes, bien étalées, portées par des pédoncules bien fermes, bien érigés? Et cette floraison dure une partie de l'hiver!

Et n'omettons pas d'ajouter que de tous les Cypripedium de serres c'est celui qui réclame le moins de chaleur; la serre tempérée lui suffit. Son origine du reste est toute septentrionale.

Quant au nouveau venu, qu'il soit, au point de vue scientifique, une simple variété du *C. insigne*, ou bien qu'il s'en distingue suffisamment pour être élevé au rang d'espèce, toujours est-il que sous le rapport décoratif il l'emporte et de beaucoup sur son type. Rien n'est beau comme ce contraste entre les parties inférieures de la fleur et le large pétale blanc qui la surmonte, pétale dont le frais coloris est encore rehaussé par de larges macules.

Il a vraisemblablement pour patrie les mêmes parages que son type. Son introduction en Europe est récente; elle est dûe à MM. W^m^ Maule et fils de Bristol; nous en avons acquis une partie de l'édition.

L. VH.

---

ses; il y existe plusieurs volcans qui vomissent toujours des tourbillons de fumée. Une végétation également magnifique se montre partout; souvent les branches des arbres pendent si bas, que les flots de la mer viennent littéralement en laver le feuillage.

Mindoro est considérée comme l'île la plus riche en productions minérales; on y trouve l'or, l'argent, le cuivre et le plomb. Les insulaires ne sont encore qu'à demi civilisés et jusqu'à ce jour le commerce y a réalisé bien peu de progrès.

Guimara produit le plus beau bois de Sapan; ce bois est exporté en quantités considérables de Manille en Europe. Panay est l'une des îles qui se trouvent depuis le plus longtemps sous la domination de l'Espagne; conséquemment aussi elle est plus avancée en civilisation et son commerce est plus étendu. L'île est divisée en trois provinces, Antiguë, Capis et Iloilo. Des fonctionnaires espagnols sont attachés à chacune d'elles et cherchent à faciliter les transactions commerciales. De grandes quantités de sucre sont expédiées directement de Panay en Australie. Le tabac y est cultivé aussi sur une grande échelle pour la manufacture de cigares de l'État à Manille.

Parmi les plus considérables des autres îles, Cebu, Negros, Leyte et Maindanaô sont celles où le commerce a pris la plus grande extension. Le coco, le café, le coton, le chanvre, l'indigo, le riz, le sucre, le tabac et le froment sont les principaux produits de ces îles. La communication entre les différents ports est entretenue par un nombre immense de navires côtiers de toutes les dimensions, depuis le petit canot jusqu'au schooner de 200 tonneaux. Ces îles produisent aussi une grande variété de fruits. Les Européens toutefois n'en utilisent que quelques sortes et notamment des mangues, oranges, citrons, goyaves, grenades, ananas, bananes et chicos. Le *chico* est un petit fruit à peu près de la dimension d'une pomme, contenant une matière pulpeuse et onctueuse qui a un goût de café très-prononcé. Le fameux Mangoustan (il s'agit ici du *Garcinia Mangostana*, Willd.) n'y existe point. Les indigènes consomment les fruits d'un grand nombre d'autres arbres; quelques-uns seulement en sont trouvés bons par les Européens.

Une étoffe ou mousseline d'une texture particulièrement fine se confectionne des fibres d'une espèce d'*Ananas*. D'ordinaire ce sont les femmes des îles méridionales et surtout celles de l'île de Panay, qui s'occupent de ce travail. Elle tissent des robes pour dames, des écharpes, des mouchoirs qui se vendent à des prix fort élevés.

CYPRIPEDIUM HOOKERÆ *Rchb. fil.*

Borneo.

Serre chaude.

1565

CYPRIPEDIUM HOOKERÆ, REICHENB. FIL.

Orchidaceæ.

CHARACT. GENER. — Vide supre vol. III (1847, p. 186).

CHARACT. SPECIF. — C. foliis carnoso-coriaceis oblongo-ligulatis acutis tessellatis, pedunculo unifloro hirto, sepalo superiore triangulo ovato, sepalo inferiore oblongo obtuse-acuto, tepalis ligulato-obovatis acutis limbo ciliatulis, labelli sacco cylindraceo galeato, margine libero medio integerrimo retuso latere utroque minute angulato, staminodio peltato magno oblongo, postice integerrimo, antice excisura semiovata bidentato, columna postice sub staminodio callo trilobo signata, lobo medio semiovato, lobis lateralibus teretiusculis divaricatis. REICHENB. FIL in HOOKER'S *Bot. Mag.*, 5562.

Cypripedium Hookeræ. RCHB. FIL. (l. c.)

Un naturel de notre Flandre a planté sa tente dans l'île de Java, et réside depuis une quinzaine d'années à Sourabaya. Bien que devenu en quelque sorte javanais, il donne cependant chaque jour une heure à la lecture des nouvelles de son pays natal. L'*Overland Mail* lui porte une fois tous les mois trente ou trente-et-un des derniers numéros parus d'un journal de Gand, de sorte qu'à l'arrivée de chaque malle, il a sous la main 30 ou 31 numéros de cette feuille à lire. Mais il n'entend pas se priver pendant un seul jour de sa lecture : à cet effet tous les numéros de ce journal sont classés par ordre de date et tous les matins il passe en revue les nouvelles fraîches d'un jour passé sans retour.... depuis deux mois !

Cet homme-là jouit à sa manière : il est absurde, dira-t-on. Soit ! c'est son affaire ; il ne veut pas — lui — d'interruption à la jouissance ; il la veut chaque jour. — On en rit et sans se douter qu'on est peut-être plus patient encore !

. . . . . .

Les plus belles arabesques ornent en ce moment toutes nos fenêtres...

Le givre pend en larmes de cristal
Et tout le feu d'un soleil inégal
A le dissoudre en vain s'opiniâtre.

DUAULT.

Les bois de charpente sont particulièrement beaux et nombreux aux Philippines. On a trouvé que quelques espèces conviennent surtout à la construction des navires. Aussi des vaisseaux de grande dimension sont-ils chaque année mis sur chantier. Il suffit de pénétrer dans les forêts pour avoir sous la main du bois pouvant convenir à n'importe quel objet. Les arbres sont généralement d'une grande hauteur et se distinguent par leur tronc bien droit. Cependant il est nécessaire d'apporter beaucoup de soin dans le choix qu'on en fait pour les bâtisses, le bois d'un certain nombre étant mou et d'une valeur relative assez minime. Il est probable que ce fait est dû pour une bonne part à l'extrême rapidité de la végétation.

Le voyageur qui visite ces îles peut avoir la certitude d'être enchanté de son excursion ; il ne saurait ne pas être frappé à la vue des richesses que la nature y déploie. Le climat y est peut-être quelque peu perfide pour les Européens. De janvier en mars la température s'élève à 78° F. ; d'avril en juin elle est de 80° F. (1) à l'ombre. La saison des pluies règne en juin, juillet et août ; ce n'est donc pas alors qu'il faut songer à parcourir ces lieux : la pluie tombe alors sans cesser, durant des jours et des jours, et toutes les routes deviennent impraticables. Muni d'un simple passeport espagnol qu'on ne refuse jamais, l'Européen peut pénétrer sans crainte à une assez grande distance à l'intérieur de presque toutes les îles. Les habitants sont affables et polis ; il leur suffit de quelque encouragement pour qu'ils mettent beaucoup de bonne volonté à ren-

(1) Soit 26°67 centigrades.

Que fait, par exemple, à cette heure, notre amateur de plantes.... DE PLANTES VIVACES.... *exclusivement?* — Mais il parcourt son *Bon Jardinier!* qui le dorlote et lui prédit de quelle suite de jouissances seront pour lui les mois d'avril, de mai, jusques et y compris le mois d'octobre.

Comptons : jouissances d'avril en octobre . . . . . 7 mois.
NÉANT. . . . . 5 mois.

Cinq mois de lecture du *Bon Jardinier!!*....

Et l'an d'après?

Et la nouvelle édition?! vous n'y pensez pas!

Donc : jouissances pendant 7 mois, jouissances itératives, relecture du *Bon Jardinier* pendant 5 mois!

Au bout de trois ans.... on est sûr d'avoir sa place dans la partie du Musée national réservée aux pétrifications!

Ayons donc une serre chaude! une petite serre chaude! l'hiver est si long et ses heures si tristes.... Garnissons-la de plantes peu coûteuses; elles sont belles aussi, et le choix est facile, la colonne des sous et deniers est là pour le démontrer.

A la vue du *Cypripedium* ci-contre, peut-on ne pas l'aimer!

Que la marbrure de son feuillage est coquette! et sa fleur ne se distingue-t-elle pas *toto cœlo* de toutes les autres?

Et sa culture si facile, et sa floraison de si longue durée!

Voici la 18e espèce de *Cypripedium* que contiennent les volumes de la FLORE, et la liste n'en est pas close : la planche double du *Cypripedium Stonei*, qui va suivre, en est la preuve. Les espèces d'introduction toute récente, qui n'ont pas encore montré ce qu'elles sont, porteront sous peu à vingt le nombre des espèces de *Cypripedium* que l'on cultive dans les jardins, soit en serre, soit en plein air.

Ce *Cypripedium* a été introduit en Angleterre par la maison Low. Nous avons eu un jour la jouissance d'assister au déballage des premiers qui soient venus de Bornéo. Quelques mois après de nombreux exemplaires de cette espèce d'élite fleurissaient déjà dans nos serres.

Le Dr Reichenbach l'a dédiée à Lady William Hooker et en en transmettant la diagnose au savant directeur des jardins royaux de Kew, notre célèbre collaborateur caractérisait comme suit le *Cypripedium Hookeræ* : « Fleurs dans le genre de celles du *Cypripedium hirsutissimum*, feuillage tout aussi coquet que celui du *Phalænopsis Schilleriana*. »

L. VH.

---

dre service. A mesure que les Malais et les Européens se sont étendus, les Aborigènes de race nègre, aux cheveux courts et laineux, ont été successivement refoulés à l'intérieur. Ils vivent retirés dans leurs montagnes et se mettent très-rarement en contact avec les autres insulaires. Jamais les Espagnols n'ont pu réussir à les rendre sociables; mais quoique la civilisation n'ait pu pénétrer jusqu'à eux, ils ne font point de mal aux blancs à moins d'être provoqués ou attaqués. »

L'auteur des notes qui précèdent, ajoute que les Malais, qui sont d'un commerce extrêmement facile et qui tous ont embrassé la religion catholique, constituent aujourd'hui la principale population des Philippines. Cette assertion n'est point d'accord avec le relevé officiel du gouvernement de Manille, d'après lequel les deux tiers de la population se composeraient de naturels Indiens.

Quant à la zoologie de ces régions, elle n'est pas aussi variée que dans d'autres contrées de la même zône. Comme le remarque encore l'auteur de la notice, il n'y existe pas d'animaux féroces proprement dits. Le sanglier, le cerf, le chevreuil, le chat sauvage, sont avec le singe les seuls grands animaux qui parcourent les forêts. Néanmoins le règne animal y est en parfaite harmonie avec ce luxe de végétation que la constance des grandes chaleurs et la succession continuelle des fortes pluies

ACER POLYMORPHUM *foliis dissectis roseo-variegatis.*

Japon *Plein air-Nord.*

1566.

ACER POLYMORPHUM,

FOLIIS DISSECTIS ROSEO-MARGINATIS.

Acerineæ.

CHARACT. SPECIF. — Vide vol. XIV, p. 273.

L'Érable du Japon à feuillage panaché, qui figure ci-contre, est sans contredit le plus coquet, le plus gentil de tous les arbustes connus à feuilles panachées. Il est parfaitement rustique et forme un charmant buisson très-touffu, qui semble, au premier abord, ne se composer que d'un vaste globe de fleurs roses, artistement disposées sur toute sa surface.

Ce tout joli petit Érable est, disons-nous, des plus rustiques; il vaut bien la peine qu'on garnisse sa base de bon terreau de feuilles et qu'on le plante de préférence à l'exposition du nord ou du couchant, situation où ses jeunes pousses surtout, qui se montrent de très-bonne heure au printemps, seront à l'abri du soleil du matin dont les traitreux rayons sont toujours fatals à la suite des gelées tardives.

La place que l'on donnera à notre petit favori sera bien drainée, et le sol n'y sera pas plus bas que dans son voisinage, afin que l'eau ne séjourne guère au pied de l'arbuste; il supporte parfaitement la sécheresse, mais il redoute l'excès de l'humidité.

Multiplication de greffes et de couchages. L. VII.

---

favorisent si bien : les reptiles y sont nombreux, parfois énormes, souvent dangereux; tels sont le terrible Damon Palay, le serpent Python, l'Ours de rivière, dont l'aspect seul fait frémir les indigènes qui avec l'instinct du danger les aperçoivent à l'instant. Une sorte de fourmis blanches qui en une seule nuit dévalisent et dévorent parfois tout un magasin, des millions d'insectes incommodes qui remplissent les airs, voilà les ennemis acharnés que la nature a suscités à des hommes que sa prodigalité a habitués à l'indolence, dont la principale occupation est leur toilette, qui n'aiment que le jeu, et qui déclarent naïvement que les combats... de coqs sont indispensables à la vie humaine !

Em. R.

† 1401. UNE NOUVELLE RACE DE BRUGNONS.

Les brugnons sont à vrai dire des pêches dont la peau est lisse au lieu d'être duveteuse; ils forment une section dont les caractères se distinguent assez nettement de ceux des pêches proprement dites; ainsi il n'est pas possible de confondre le noyau d'un brugnon avec celui d'une pêche. La pêche, pour être vineuse et fondante, ne peut pas mûrir sur l'arbre, elle doit être détachée 2 ou 3 jours avant sa maturité complète, avant qu'elle ne cède à une légère pression du doigt; il en est tout autrement du brugnon, qui veut être bien mûr et qui du reste peut généralement se conserver, dans une bonne fruiterie, une dizaine de jours après la cueillette.

Les brugnons ne sont pas aussi estimés en Belgique que les pêches. En Angleterre, où on les cultive beaucoup en serre, ils jouissent d'une grande faveur et y portent le nom de *Nectarine*. Ils semblent exiger un peu plus de chaleur que les pêches pour arriver à maturité parfaite. En 1857 et 1859, nous en avons goûté plusieurs va-

riétés vraiment délicieuses ; une d'entr'elles est très-répandue dans les jardins du Hainaut et se reproduit de noyau(1).

Il existe une sorte de brugnon provenant de Syrie, et connu sous le nom de *Brugnon Stanwick*, dont il a été dit beaucoup de bien, il y a quelques années. Ce fruit, dans notre pays du moins, n'a pas répondu aux espérances qu'il avait fait naître. On l'avait proclamé le plus parfait, le plus délicieux de tous les brugnons. Disons-le, ce jugement avait été fait de bonne foi : exceptionnellement le *Brugnon Stanwick* avait montré des qualités hors ligne, une saveur exquise. Mais notre climat trop variable, trop inclément, ne paraît guère lui convenir et lors de la formation du noyau, la majeure partie des fruits qui ont pu nouer, tombent et les autres se gercent. Ce sont-là des défauts qui ne trouvent point grâce chez les cultivateurs, et qui expliquent assez pourquoi l'on rencontre si rarement cette variété dans les jardins.

On a reconnu en Angleterre, où comme on sait les serres-vergers se sont déjà multipliées sur une large échelle, que la race du *Brugnon Stanwick*(2) est parfaitement appropriée à la culture en pots et donne d'excellents résultats. C'est même à l'aide de ce mode spécial de culture que M. T. Rivers, le célèbre cultivateur-pomologue de Sawbridgeworth, a gagné par le croisement d'un pêcher proprement dit et du *Brugnon Stanwick*, un métis ou hybride, que le rédacteur du *Gardeners' Chronicle*, en félicitant l'heureux obtenteur, déclare être de toute première qualité, *of the highest quality*.

Nous l'avons déjà dit, et nous le répétons encore, la culture en pots des arbres fruitiers est destinée dans un avenir prochain à donner un élan très-vif aux progrès de la pomologie et surtout à favoriser les travaux de ces hommes persévérants qui consacrent tous leurs moyens à ce noble but, l'amélioration des races de fruits. On ne peut le nier, l'hybridation est un des moyens les plus sûrs d'obtenir des variétés nouvelles d'un mérite transcendant, et l'on sait que, pour y arriver avec certitude, l'isolément des individus est indispensable, chose facile lorsque les jeunes arbres sont cultivés en pots.

La culture en pots présente encore un avantage immense, en ce qu'elle hâte la mise à fruit. Le gain de M. Rivers, n'était âgé que de 3 ans, lorsqu'il a fructifié pour la première fois et le petit arbre, élevé dans un pot de 25 à 28 centimètres de diamètre, a donné 10 fruits. Ceux-ci avaient l'apparence du Brugnon Stanwick ainsi que la saveur fine et exquise de ce dernier. Cependant le brugnonier de Stanwick n'est pas la plante mère ; le noyau qui a donné naissance au métis, provient d'un pêcher *Violette hâtive*. L'influence du pollen du brugnonier de Syrie est donc ici très-remarquable ; généralement les hybrides ont la forme de la mère. Celle-ci, dans le cas actuel, a donné sa précocité ; la maturité du fruit nouveau précède d'un mois celle du Brugnon Stanwick ; ensuite le fruit n'a pas comme ce dernier une prédisposition à se gercer, ou à se détacher durant la formation du noyau ; et, ainsi que nous l'avons dit plus haut, l'arbre annonce une très-grande fertilité. Telles sont les qualités qui distinguent le nouveau brugnon hybride que M. Rivers est assez vain (c'est lui-même qui le dit) pour considérer comme un grand triomphe. Quant à nous, nous serions heureux de pouvoir applaudir au succès de l'éminent arboriculteur anglais, mais on ne juge pas d'un fruit comme d'une plante ornementale et il se passera probablement encore quelques années avant que nous soyons à même d'apprécier les qualités du nouveau brugnon. Donc nous attendons, mais non sans impatience.

Ed. P.

(1) C'est le *Brugnon de Feligny*, désigné fréquemment aussi sous le nom de *Brugnon du Hainaut*.

(2) Ce brugnon constitue une race plus délicate que les autres variétés et tout-à-fait distincte ; elle se reproduit de semis avec tous ses caractères.

† 1402. UNE ASPERGE JAPONAISE.

Nous avons acquis, il y a des années, une nouvelle espèce d'asperge dont on mange les racines au Japon. Nous tenons cette nouveauté du Dr Von Siebold. — Après de patients essais nous en sommes arrivé, à posséder aujourd'hui un nombre de griffes à peu près égal à celui que nous avons acquis *in illo tempore*. Ces griffes ont approximativement la dimension de celles des renoncules ; elles émettent leurs tiges annuelles, mais elles n'ont jamais fleuri.

L. VH.

Ott. lith. & pict: in Horto Van Houtteano.

AZALEA INDICA *Président* *VAN DEN HECKE* [Van Houtte]

1567-1568.

AZALEA INDICA

PRÉSIDENT VICTOR VAN DEN HECKE (Van Houtte).

La Flore, dès son premier réveil, se sent toute heureuse de pouvoir dédier à notre bien digne **Président Victor van den Hecke,** l'*Azalea indica* figuré ci-contre, que nous considérons comme étant le meilleur de tout ce qui a jamais existé dans ce coloris ! La beauté de sa forme, qui est de toute perfection, la texture ferme de ses pétales si admirablement posés, la nette blancheur du fond, la netteté de ses stries ponceau, leur incomparable constance, l'exubérante quantité de ses fleurs, leur disposition si régulière, si symétrique au sommet de rameaux trapus, tout en un mot justifie notre dédicace.

L. VH.

† 1403. LES FRUITS D'HIVER. — RAISINS TARDIFS

La culture des variétés d'arbres à fruits tardifs est encore très-négligée en Belgique comme dans les pays voisins. En dépit d'un climat peu favorable, les Anglais sont devenus nos maîtres en fait de culture tardive; nous avons déjà appelé l'attention sur ce point dans un précédent article (*Les pêches de Noël*, voir p. 109).

Il est assez curieux de remarquer que chaque peuple paraît s'être choisi une sorte de spécialité en arboriculture fruitière. Les Allemands et les Belges se sont surtout occupés de pomologie : les premiers nous ont donné les meilleures pommes, aux seconds revient l'honneur d'avoir obtenu le plus grand nombre de nouvelles et excellentes poires. D'une autre part c'est aux Français seuls qu'on doit les nouvelles méthodes de taille, qui ont tant de succès aujourd'hui. Quant aux Anglais, déjà depuis longtemps, ils se sont appliqués à perfectionner les méthodes culturales, soit pour obtenir en abondance des fruits d'une qualité meilleure, soit pour les produire hors de saison, avant que le soleil ait acquis assez de force pour les faire mûrir à l'air libre, ou bien encore pour les amener à maturité lorsque les premières gelées ont dépouillé les arbres de leur feuillage. Nous allons dire quelques mots de ce dernier procédé appliqué aux vignes, procédé qui a une très-grande importance à nos yeux, attendu que le raisin est de tous nos fruits celui qui est le plus propre à la culture tardive.

La culture de la vigne sous abri vitré est pratiquée très-communément en Angleterre; mais les variétés de raisins de table, qui d'ordinaire mûrissent dans le Nord de la France et chez nous, si dans ce pays elles sont cultivées en plein air, y deviennent rarement propres à la consommation. Au début on préconisait des sortes hâtives; peu à peu on a reconnu qu'il est non moins facile de faire mûrir, sans autre chaleur que celle produite par la concentration des rayons solaires, les variétés du midi de l'Europe à la saveur plus sucrée, au bouquet bien plus riche. On ne s'est même plus borné à cela : nous connaissons aujourd'hui quelques sortes dont l'excellente qualité n'atteint la perfection qu'au commencement de l'hiver, et se conserve jusqu'en février et parfois jusqu'en mars. La culture de ces variétés exige des serres spéciales, pouvant être chauffées; on ne peut y cultiver d'autres plantes, car il serait impossible de les y tenir en bonne santé et de conserver en même temps le raisin. Une fois que celui-ci est arrivé à sa maturité, la température doit être uniforme, peu élevée, sans descendre toutefois au-dessous du degré de congélation; l'air doit être sec, régulièrement renouvelé, et la lumière y sera mitigée autant que possible; on couvrira de paillassons lorsque

le soleil donnera sur la serre. Telles sont les conditions que le raisin exige pour que la maturation puisse non-seulement se prolonger, mais se perfectionner.

Quelques précautions sont également nécessaires pendant le cours de la végétation, pour favoriser la floraison et empêcher le fruit de couler. Les serres dans lesquelles les vignes tardives doivent être plantées sont à panneaux mobiles, et ceux-ci ne sont placés devant les treilles que durant le mois de mai, lorsque les jeunes grappes deviennent visibles. En les plaçant de trop bonne heure, on hâterait la floraison, ce que l'on ne recherche pas ici. On ne chauffe jamais à cette époque; la chaleur solaire suffit le plus souvent pour entretenir dans la serre une température assez élevée; lorsque celle-ci dépasse 24° R, il faut donner assez d'air pour l'empêcher de s'élever davantage. Le raisin noue avec le plus grand succès dans ces circonstances. On ne l'ignore pas, ce sont toujours les variations trop brusques de température ainsi que les pluies intempestives qui rendent les récoltes si incertaines; aussi les abris vitrés sont-ils de plus en plus adoptés par les amateurs éclairés.

C'est seulement à l'arrière-saison que les serres à vignes tardives ont besoin d'être chauffées. Les panneaux, qui ont été enlevés quelque temps après que les fruits ont noué, sont replacés en octobre. La température est tenue constamment à un degré modéré et ne doit pas dépasser 11° R.; plus tard quand le raisin est complètement mûr, le chauffage ne doit être entretenu que lorsqu'il gèle. Il est à remarquer que certaines variétés à fruits bleus ou violets doivent prendre leur couleur avant que le soleil n'ait perdu toute sa force, sinon le grain serait incomplètement coloré; on ne doit donc pas négliger de pratiquer avec soin l'épamprement sur ces variétés.

Une très-belle collection de raisins tardifs a été exposée au mois de février dernier, à l'un des meetings de la Société horticulturale de Londres. Elle provenait de la grande serre à vignes du jardin de la Société à Chiswick; le fruit avait été laissé sur les arbres jusqu'au commencement de février, époque à laquelle la récolte a été faite et les grappes suspendues dans la fruiterie. Voici les noms des variétés qui composaient cette collection:

Barbarossa. Grain ferme, chair fraîche, très-juteuse, saveur faible l'an dernier.

Burckardt's Prince. Grappe longue, conique, grains ridés, à saveur vineuse très riche.

Blussard noir. Quoique assez précoce, ce raisin se conserve bien sur l'arbre; sa chair est tendre, juteuse, d'une saveur vineuse.

Catalenesia Nera. Grande grappe conique à grains ovales, couverts d'une peau assez épaisse, chair ferme, très-riche et vineuse, moins piquante que celle du *Burckardt's Prince*.

Gros Panse (sic! n'est-ce pas peut-être *grosse panse*). Raisin blanc, à chair ferme, croquante, peu savoureuse.

Morocco Prince. Grappe longue, conique, grains ovales, noirs, ridés, à peau épaisse, coriace, chair ferme, juteuse, très-riche, vineuse et piquante. Un excellent raisin tardif.

Muscat d'Alexandrie. Très-fin.

Œillade précoce. Petite grappe à grains légèrement ridés; chair très-tendre et juteuse, à saveur très-agréable sans être fortement prononcée.

Oldacker's St. Peters. Grains ridés, très-enclins à la moisissure, peau fine, chair tendre très-riche et savoureuse.

Prune d'Hérault. Ce raisin a la peau épaisse, la chair ferme, mais peu juteuse et presque insipide.

Raisin de Calabre. Grappe allongée, conique, grains blancs, peau fine et coriace, chair tendre, juteuse, sucrée, dont la saveur n'est pas assez relevée.

Verdal. Raisin hâtif, qui se conserve néanmoins d'une manière remarquable sur l'arbre dans les serres; les grains y deviennent très-ridés, mais restent sains; la chair est très-juteuse et a une saveur très-riche.

En publiant cette liste de raisins presque tous originaires du continent, nous n'avons pas seulement pour but de faire connaître quelques-unes des variétés, qui sont particulièrement propres à ce genre de culture, nous voulons attirer surtout l'attention sur la manière dont ces fruits ont été appréciés par le comité d'arboriculture fruitière (*fruit committee*) de la Société horticulturale. Cette appréciation des hommes les plus compétents en Angleterre présente surtout un très-grand intérêt quand on considère que l'année 1860 a été exces-

CAMELLIA JAP. *CORRADINO* [*Ch. Luzzatti.*

1569.

CAMELLIA JAP. CORRADINO, LUZZATI.

Fleur de tout premier ordre, de très-large facture. Les pétales d'un rose veiné de saumon sont admirablement disposés en une surface très-plane, d'une très-belle imbrication. La moitié de la fleur, celle qui forme la partie centrale, est composée de pétales légèrement déchiquetés, d'un blanc rosé extrêmement tendre, tout fouetté de blanc. — C'est une fleur hors ligne, dont nous devons la possession à M. Charles Luzzati de Florence.

L. VII.

---

sivement défavorable aux fruits, lesquels par suite d'une humidité trop abondante et de l'absence prolongée de soleil ont été en général insipides ou presque dépourvus de saveur. La qualité relativement supérieure des fruits provenant de serres, comparée à celle des fruits obtenus à l'air libre est un argument sans réplique contre ceux qui prétendent, dans un but que nous n'avons pas besoin d'approfondir, que les fruits forcés, que les fruits de serres, ne peuvent jamais valoir ceux qui viennent à maturité sans l'emploi de moyens artificiels. C'est là encore un préjugé très-répandu précisément chez les personnes, jardiniers ou autres, qui n'ont jamais été à même de goûter de ces fruits.

Ed. P.

† 1404. A TANT LA LIGNE.

Ces encyclopédistes sont très-amusants. Ils se lancent dans n'importe quoi. — Ils écrivent sur la lune, sur les épinards, sur la portée des boulets de canon; ils ont de la voix tout autant qu'en a un rossignol d'Arcadie qui s'en vante; ils terrasseraient Meyerbeer lui-même et sa sublime harmonie, si, avant d'aborder le foyer, un ami ne leur criait : prenez garde! — Ces gaillards-là garnisssent un numéro de journal de toute espèce d'articles, prennent des noms d'emprunt pour chacun d'eux — et s'en vont se reposer — après avoir bâclé une demi-douzaine *de tartines* servies tout chaud — aux épiciers!

S'agit-il de Sapins! la famille *des Sapindacées* et la Norwége leur offre ses sombres tableaux festonnés de glaçons! Est-il question *de Légumineuses* : l'ail et les petits choux au lard sont leurs amours! Manque-t-il quelque chose à l'horticulture, ils la doteront du produit de leurs découvertes! Vous faut-il des fleurs — soit en janvier, soit en décembre, ils vous en fourniront ou du moins ils vous en désigneront!.... non pas cependant par leur nom.... ce n'est pas leur affaire, c'est trop restreint, c'est un trop petit détail; ils vous citeront la Flore d'un pays plus chaud que le vôtre, s'il s'agit de combler des vides pendant l'été. — En hiver, ils vous indiqueront le voisinage du pôle dont la Flore toute verdoyante viendrait fort à propos recouvrir de son vert tapis notre uniforme neige! et nous donnerait tous nos apaisements.

Ils ne s'inquiètent pas du sort que nos étés parfois tropicaux réserveraient à ces hôtes des régions boréales. — Ils rèvent pour le temps des canicules un attelage de rennes.... au jardin d'acclimatation; de rennes se garant en juillet sous l'ombrage de ces Chamærops que l'on y gare eux-mêmes sous d'humbles paniers d'osier, que l'on couvre de fumier quand le froid chéri par les rennes fait trembloter ces futurs Baobabs sous lesquels giraffes, rennes, oies et chameaux chanteront à l'unisson les bienfaits... de l'acclimatation.

Instruisons-nous, écoutons, la *science* est *pour tous*.

« Cette époque de l'année est ingrate « pour l'horticulture. Les jardiniers gar- « nissent leurs massifs; ils sèment sur « couches, préparant les merveilles qui « réjouiront nos yeux au printemps. En « attendant, l'aspect dénudé de nos squares « et de nos parcs ajoute encore à la

« tristesse que répand le voile gris du ciel.
« Nous nous sommes quelquefois demandé
« si, après avoir fait tant de sacrifices en
« créant de riants jardins pour les jouis-
« sances du peuple, il ne serait pas
« possible d'effacer jusqu'à un certain
« point la lacune de l'hiver.

« Nous avons eu l'occasion de signaler
« dans ce recueil un assez grand nombre
« de plantes des régions boréales qui
« seraient peut-être susceptibles d'être
« transportées dans nos jardins et qui, au
« moment où disparaissent celles emprun-
« tées aux latitudes du midi, les remplace-
« raient par un agréable contraste. Plu-
« sieurs se recommandent par leur utilité,
« d'autres par leur parure un peu effacée
« peut-être, mais qui n'est pas sans grâce
« et sans originalité. Elles végèteraient,
« elles fleuriraient sous notre climat au
« moment où il se montre le plus rigou-
« reux. La flore du Kamschatka offrirait à
« cet égard des ressources déjà connues et
« décrites. Les voyageurs qui ont affronté
« les températures de l'extrême nord, en
« Norvége, en Suède, dans plusieurs pro-
« vinces de la Russie, nous font des ta-
« bleaux charmants de la foule des fleurs
« qui s'y montrent jusque sous la neige.
« Pourquoi ne compléterait-on pas l'œuvre
« si heureusement commencée, en essayant
« de les acclimater chez nous? Il y a là,
« pour l'art horticole, un champ immense
« à exploiter, bien digne de tenter son
« ambition. Il en tirerait peut-être des
« richesses non moins enviables que celles
« déjà conquises sur d'autres pays, sans
« avoir autant de difficultés à vaincre.

« On pourrait à cet égard compter sur
« le concours de la Société d'acclimatation,
« jalouse de remplir le programme tracé
« par son regrettable président : « Le pro-
« grès partout et toujours. Sa sollicitude
« doit s'étendre sur tout le globe. Aucun
« ciel, aucun sol ne lui doit être étran-
« ger. »

Ainsi-soit-il!

Kæmpfer, Thunberg, Pallas, Ledebour, Turczaninow, Middendorff, Maack, Maximowicz, Schrenk — et vous, Fischer si malheureux — et vous laborieux Regel..... envoyez donc votre carte de visite à l'auteur de ces lignes!

Siebold, Robert Fortune..... et vous, jeune Veitch! couvrez-vous de cendre..... vous ne nous avez rien donné par vos introductions..... vous avez laissé là-bas..... le climat que demande Monsieur.

L. VII.

P. S. Nous allions oublier cette mignonne couche de neige que nous aurions.... en permanence! Deux, trois mètres d'épaisseur ou environ, sous lesquels de spacieuses galeries nous permettraient..... d'herboriser à l'aise! Et pour compléter l'illusion, la Société d'acclimatation créerait sous ces vastes voûtes, à la façon lapone, de grands lacs à la surface desquels flotteraient de gros blocs de glace transportant d'un point à un autre..... des ours blancs apprivoisés, lesquels en nous voyant parmi les herbes, nous prendraient pour des simples.... de leur pays!

L. VH.

† 1405. LA PROMENADE DU DIMANCHE.

Des habitants d'Edimbourg s'étant adressés à la Chambre des Communes dans le but de pouvoir se promener le dimanche pendant l'après-midi sous les ombrages du jardin botanique de cette ville, leur demande a été rejetée.

Le *Gardeners' Chronicle* en communiquant cette nouvelle à ses lecteurs s'écrie: *Bravo, Lord Palmerston!*

L. VII.

† 1406. UNE DEMANDE EMBARRASSANTE.

Un correspondant assez exigeant nous demande un sac de pommes de terre de la prochaine récolte pareilles à celles qui lui ont été servies à table d'hôte dans un hôtel à Liége dont le nom lui échappe; — il voudrait en outre, au prix du marché du jour, un hectolitre d'un certain froment dont il a admiré les beaux épis dans un champ situé près du rail-way à quelques lieues en deçà de Louvain. L. VH.

Off. Lith. & pict. in Horto Van Houtteano

ROGIERA GRATISSIMA *Planch. & Lind.*

Mexique – Chiapas. *Serre tempérée*

1570-1571.

ROGIERA GRATISSIMA, PLANCH. ET LIND.

Rubiaceæ §§ Hedyotideae — Rondeleticæ, DC.

CHARACT. GENER. — Vide supra tom. V, tab. 442.

CHARACT. SPECIF. — R. frutescens dense foliosa glabrescens (ramulis tantum inflorescentiae ramis petiolis floribusque puberulis), foliis petiolatis lanceolato-ellipticis v. oblongis breviter acuminatis acutis basi non cordatis subcoriaceis nitidis stipulis (e duabus plane concretis) triangulari-subulatis erectis petiolos leviter excedentibus, cymis corymbiformibus terminalibus dense multifloris, floribus pedicellatis basi bracteola lineari stipatis v. nudis, calycis rubescentis tubo pyriformi-globoso laciniis tubo brevioribus erecto-patentibus, corollae longiusculae tubo gracili sursum sensim et leviter ampliato limbi 5-partiti divisuris obovato-orbiculatis obtusissimis intus pube brevissima pilorum lymphaticorum ornatis, fauce pilis aureis dense barbata.

Rogiera gratissima. LINDEN Catal. . . . — VAN HOUTT. Catal. hort N° 104, p. 50.

C'est en 1849 que nous eûmes la bonne fortune d'établir le genre *Rogiera*. Fondé principalement sur le *Rogiera amoena* dont le nom seul implique un éloge, ce genre embrassa d'abord quatre autres espèces dont la plus belle est le *Rogiera cordata*. Des feuilles fermes, luisantes, distinguaient ce dernier de ses congénères et lui donnaient comme arbuste d'ornement un incontestable avantage.

Vient aujourd'hui le *Rogiera gratissima* qui ravit à son tour les suffrages, et qui, deux fois couronné dans les expositions anglaises (à Chiswick et à Sydenham), prend de droit la place d'honneur entre ses émules.

Tous les *Rogiera* connus proviennent de la région centrale du continent américain. Les premières espèces, levées de graines dans l'Établissement Van Houtte étaient venues du Guatimala. Le *Rogiera gratissima* importé par M. Linden, a été découvert et recueilli par M. Ghiesbreght dans les montagnes de Chiapas, à peu près aux frontières du Guatimala et du Mexique. Il appartient, malgré la latitude tropicale, à la zône d'altitude où règne un climat presque froid, circonstance heureuse qui lui permettra, comme aux autres *Rogiera*, de fleurir en plein air sous notre ciel et de ne réclamer l'hiver que l'abri de la serre tempérée.

† 1407. INSALUBRITÉ DU CLIMAT DE LA SARDAIGNE.

On ne sait pas assez combien le climat de l'île de Sardaigne est insalubre. Déjà dans l'antiquité cette île était en mauvais renom pour son air meurtrier, et Cicéron écrivait à son frère que, bien qu'on fût en hiver, il redoutait d'être en Sardaigne. Aujourd'hui, le climat est encore si malsain que le président de la Société d'agriculture de Cagliari disait dernièrement à MM. Frisio Massa et Jean Masnasa, auteurs d'un livre sur ce sujet, qu'il n'était pas allé dans ses terres ni au temps des semailles ni à celui de la moisson, parce qu'à ces deux époques l'atmosphère tue tout homme qui n'a pas toujours vécu dans le pays. Il ne pouvait, disait-il, y passer que quelques jours en hiver. Sur les montagnes seulement règne un air pur. La capitale, Cagliari, est aussi un séjour à peu près sain, bien qu'à deux lieues seulement de ses portes le fléau vienne d'enlever un Français qui s'occupait d'une exploitation agricole.

(*Mittheilungen.*)

Tout est robuste, tout annonce la vigueur dans le port et la végétation du *Rogiera gratissima*. Ses feuilles nombreuses, horizontalement étalées, ont presque la texture ferme et le vert intense des feuilles du *Camellia*. Ses fleurs, en élégants corymbes, rappellent celles des *Ixora* et des *Cinchona ;* mais des touffes de poils dorés, enchassées dans l'étoile rosée du limbe donnent à l'ensemble de leurs corolles un charme qui s'augmente encore, dans les détails, sous la loupe de l'observateur.

Les feuilles non cordées, les stipules étroites et subulées, les fleurs plus longues, distinguent, d'ailleurs, aisément la plante du *Rogiera cordata*.

Nous nous sommes gardé cette fois de faire entrer dans la diagnose descriptive de l'espèce le caractère tiré de la longueur du style et du point d'insertion des étamines dans la corolle. Il existe, en effet à cet égard entre des individus de la même espèce de *Rogiera*, des différences tranchées qui se traduisent, chez telles fleurs par des styles courts et inclus unis à des étamines saillantes, chez d'autres fleurs, par des styles longs et saillants, unis à des étamines incluses. Ce *dimorphisme* des fleurs, manifesté par les proportions inverses des styles et des étamines, se retrouve chez un grand nombre de plantes : il a pris, surtout, une grande importance physiologique depuis que les belles recherches de Darwin sur les *Linum* et les *Primula* ont démontré la presque absolue nécessité d'une fécondation croisée entre ces fleurs inversement constituées, le pollen des unes ne pouvant agir que sur le stigmate des autres et *vice versâ*.

Averti de ces diversités de structure dans les fleurs d'une même espèce, nous ne doutons guère aujourd'hui que notre *Rogiera Menechma* ne soit une simple forme du *Rogiera amoena*, et peut-être un examen direct dont les éléments nous manquent, rattacherait-il, par une raison semblable, notre *Rogiera Roezlii* au *Rogiera elegans*. Nous aurions dû d'autant mieux prévoir cette identité que nous avions l'un des premiers signalé le dimorphisme des fleurs des *Linum* et que les différences extérieures par nous indiquées entre le pollen du *Rogiera Menechma* et celui du *Rogiera amoena*, au lieu d'être données à l'appui de la distinction des deux types, auraient pu, étudiées de plus près, être interprétées dans le sens du dimorphisme d'une même espèce. Mais qui peut se flatter de tout voir et de tout comprendre dans ces problèmes complexes de la nature, dont la difficulté même fait le charme de l'investigation scientifique? On se console d'avoir mal vu par la satisfaction de voir mieux et l'espoir que d'autres verront mieux encore. L'amour du vrai doit ici l'emporter sur l'amour-propre, et l'ignorance seule craindrait de se compromettre en rectifiant une erreur d'interprétation.

J. E. P.

---

† 1408. PIÈGE A GUÊPES.

Les guêpes et plus rarement les frelons causent parfois de grands dommages aux fruits qui approchent de leur maturité; ce sont précisément les meilleurs, les abricots, les pêches et les raisins, qui sont tour à tour l'objet de leur prédilection particulière. Ces insectes se montrent certaines années en très-grande quantité ; ils sont alors un véritable fléau, que l'on ne peut trop s'empresser de combattre lorsqu'il en est encore temps.

Le meilleur moyen pour préserver les fruits de leur voracité consisterait tout simplement, comme l'a dit le *Bon Jardinier*, à chercher leurs nids et à les détruire, ce que l'on peut faire soit avec de l'eau bouillante, soit à l'aide d'une mèche soufrée si le guêpier occupe le creux d'un arbre. Mais cela n'est pas aussi simple qu'on se l'imagine bien. Et d'abord cette *exécution* présente un certain danger en plein jour et les opérateurs sont expo-

sés à des représailles cruelles de la part de ces moucherons d'un naturel très-irritable et que cette violation de domicile est loin de rappeler à des sentiments plus doux. Il est donc prudent d'attendre le coucher du soleil, qui ramène toute la colonie au bercail, et même de choisir une soirée qui ne soit pas trop sereine. Au préalable, on aura eu soin de placer auprès des nids que l'on aura découverts les jours précédents et qui sont situés le plus souvent dans les vergers, dans les pelouses, sur les talus, dans les parties non labourées du terrain, une petite branche, un signe quelconque pour les retrouver aisément; la nuit étant venue, voici comment il faut procéder pour qu'il n'y ait aucun danger à craindre. Un ouvrier enlève à l'aide d'une bêche quelques pelletées de terre à l'endroit où se trouve la guêpière, tandis qu'un autre tient à proximité du trou une botte de paille enflammée; dès que le nid est entamé, les guêpes en sortent et vont se jeter elles-mêmes dans les flammes; ordinairement il en échappe fort peu (1).

Si ce rémède préventif pouvait être appliqué avec soin sur une grande superficie de terrain, il serait toujours efficace; mais les insectes dont il s'agit font, comme on sait, des pérégrinations assez étendues, et d'ailleurs, peut-on aller détruire leurs nids sur les propriétés de tous ses voisins? Il faut donc encore leur faire la guerre d'une autre manière en les attirant dans un piége. A cet effet on suspend aux espaliers quelques petites bouteilles (fioles à médecine) à moitié remplies de bière, dans laquelle elles vont se noyer. Il faut enduire le goulot d'un peu de miel. Les fioles sont attachées aux branches ou au treillage et espacées d'environ un mètre. On les visite de temps à autre pour vider celles qui contiendraient trop de cadavres, ce qui peut arriver au bout de trois ou quatre jours, et on en renouvelle le liquide.

On a proposé d'empoisonner celui-ci et d'employer une décoction sucrée de noix vomique; mais le simple procédé que nous venons de détailler, nous a toujours complètement réussi et n'offre aucun danger. Au besoin la bière pourrait être remplacée par de l'eau sucrée et légèrement alcoolisée. ED. P.

(1) Plusieurs arboriculteurs conseillent une autre pratique, que nous n'avons pas encore eu occasion d'essayer mais qui nous paraît mériter une entière confiance. Voici comment on s'y prend : à la chute du jour, lorsque les guêpes sont rassemblées, on verse dans la guêpière plein un petit verre à eau-de-vie d'essence de térébenthine, on bouche aussitôt l'orifice avec un tampon d'ouate imprégné de la même essence, on ajoute par dessus une pierre, un gazon ou une pelletée de terre. Deux heures après les guêpes sont mortes.

† 1409. LE SOLEIL — SON VOLUME ET SA DISTANCE DE NOTRE GLOBE.

Une nouvelle détermination de la distance de la terre au soleil a été faite par M. Hansen, d'après les inégalités du mouvement de la lune. Elle a confirmé ce qu'avait donné l'apparition de Mars en 1862, ainsi que le beau travail de M. Léon Foucault sur la vitesse de la lumière. Définitivement le soleil est plus près de nous d'une trentième partie de la distance estimée d'après le passage de Vénus entre le soleil et nous. Cela réduit sa masse d'un dixième. On estimait qu'il avait 355,000 fois la quantité de matière que contenait la terre, il faut en défalquer le dixième, ce qui le diminue d'un peu plus de 35,000 fois la masse de notre globe.

L'étendue moyenne de l'espace qui sépare la terre du soleil est évaluée à 150 millions de kilomètres.

† 1410. MARS : SES POLES, SES CONTINENTS.

La Société royale d'Astronomie de Londres a tenu une séance des plus intéressantes pour les personnes qui s'occupent de phénomènes astronomiques.

Il est peu de planètes sur lesquelles on ait fait autant d'observations que sur Mars, et qui aient donné plus de détails curieux sur sa constitution.

Mars a, comme la Terre, des glaciers polaires qui conservent leurs formes à peu près invariables. Ces glaciers se montrent comme de vastes taches blanches embras-

sant de grandes parties de la planète, paraissant éprouver peu de variations aux deux pôles et être de même grandeur.

D'après le mémoire qui a été lu à la Société royale d'Astronomie, la position de Mars, l'automne dernier, se prêtait à d'importantes observations, et quelques astronomes n'ont pas manqué d'en profiter. M. J. Philips, professeur à Oxford, a réuni la plupart de ces observations, et les a présentées sous forme de mémoire à la Société.

La position de Mars était telle qu'on distinguait parfaitement le cercle de neige tout entier qui couvre le pôle Sud; ce cercle était découpé sur ses bords de grandes aspérités bien visibles, et qui donnent à croire que ce sont des rochers escarpés ou des falaises. La neige qui enveloppe le pôle Nord était d'un faible éclat, bien qu'on l'aperçut en partie distinctement.

La région équatoriale paraissait occupée par une vaste ceinture de couleur verdâtre, frangée de profondes baies et semée d'ilots. Cette ceinture est probablement une grande masse d'eau, une mer. En un certain endroit, on distinguait une île dont les terres élevées sont de la même couleur, rougeâtre, calcinée, briquetée, que celles qui s'étendent dans les deux hémisphères de chaque côté de la ceinture.

La lecture de ce mémoire a été suivie de discussions importantes, qui ont provoqué de nouvelles observations. Les membres de la Société avaient sous les yeux une image télescopique de la planète représentée par M. Nasmyth sur une large échelle.

† 1411. SURÊNE MÉTAMORPHOSÉ EN CLOS VOUGEOT!

« La nature est singulièrement déroutée, depuis « que j'ai coupé des têtes à des limaçons, et que « j'ai vu ces têtes revenir. Depuis Saint-Denis, on « n'avait rien vu de plus mirifique. (Volt.) »

Voici un sublime article consigné le plus sérieusement du monde dans la dernière livraison du *Journal de l'Académie de Pékin*, Sorbonne dont les membres s'évertuent tour-à-tour à nous désopiler la rate!

Laissons parler l'Académie : (séance du 5 janvier 1863) (1) :

. . . . . .

« Nous ajouterons qu'il est plus que « temps de voir disparaître de nos marchés, de dessus les tables des riches, « comme même de dessus celles des pauvres, ces fruits barbares, sans saveur « et sans goût, que cultivent nos campagnards et qu'ils vendent néanmoins à « grands prix dans les villes, pour les « remplacer par des fruits savoureux, à « chair fine, sucrée, fondante et dont les « frais de culture seraient les mêmes! Mais « la routine! hélas! Comment faire entendre à tel ou tel campagnard de renoncer « à tel ou tel arbre, et de le remplacer par « tel ou tel autre? purement et simplement « en greffant de bonnes espèces!

« *Essayez, par exemple, de persuader « aux campagnards de la plupart des « vignobles des alentours de Paris (pris « pour exemple) de substituer à leurs « Vignes à raisins aigres et sûrs, des « Vignes à fruits généreux du midi de « l'Europe! Et que coûterait cette heureuse métamorphose, une ou deux campagnes, et même aménagées partiellement! Et pour ces cultivateurs quelle « source nouvelle de profits pécuniaires « plus abondants et plus immédiats.* (!!!!)

« Mais nous nous écartons de notre « sujet (1) :

« Comme d'habitude la correspondance « imprimée abonde et chaque jour l'Académie reçoit l'adhésion de nouvelles so- « ciétés qui proposent d'échanger leurs « bulletins avec celui de l'Académie : pro- « position acceptée avec empressement; « car ce n'est qu'ainsi que peut progresser « l'horticulture générale, professée, dis- « cutée par tant de bons esprits différents.

« La correspondance manuscrite accuse « quelques notices intéressantes que le « bulletin de l'Académie s'empressera de « publier. »

. . . . . .

Ouf! L. VH.

(1) L'article est vieux, nous l'avons repêché par hasard dans notre panier!

(1) Mais non, mais non! Quel dommage! fallait continuer, c'était si amusant; et surtout.... si instructif pour vos adeptes. Nous souhaitons bonne chance aux ceps produisant du *Lacryma Christi* là-bas — et destinés, dit-on, à en produire aux portes de Lutèce. On comptera dès lors un proverbe de moins, et il ne sera plus dit :

« Qu'on n'a point d'avocat pour du vin de Surêne! »

L. VH.

Ch. lith. & pict. in Horto Van Houttiano

AZALEA INDICA *CH. VAN EECKHAUTE* [Van Houtte

1372.

AZALEA INDICA

CHARLES VAN EECKHAUTE (Van Houtte).

Les aînés d'entre nos collègues se rappelleront encore les succès si remarquables qu'obtint autrefois feu Smith de Norbiton dans ses semis d'*Azalea indica*. La première ère de ces plantes date d'alors. Feu Joseph Knight de Chelsea acquit les derniers de ces semis et Chrystoph Perry, qui s'associa plus tard à ce dernier, mit en vente une série de charmantes variétés, bonnes de formes et dans lesquelles les gammes ponceau et grenade primaient.

Depuis ce temps là, on en conviendra, ce n'est plus d'Angleterre que sont venus les nouveaux gains remarquables: l'Allemagne et Gand se sont mis à l'œuvre et ont rivalisé d'efforts que de grands succès ont couronnés.

Parmi les gains récemment obtenus, nous sommes bien aise d'avoir pu apporter notre contingent : le bel Azalea *Président Victor van den Hecke*, sans rival dans sa section a été reproduit dans la Flore, p. 129, ci-dessus. L'*Azalea indica Ch. Van Eeckhaute*, figuré ci-contre et obtenu dans notre établissement par le chef habile à qui nous l'avons dédié, ne produira pas, à première vue, l'impression saisissante de l'autre variété, impression que nous devons attribuer un peu peut-être à la grande planche double qui a été consacrée à celle-ci; nous n'avons pu, cette fois, fournir à notre artiste dessinateur un modèle aussi développé, aussi grand que l'était le pied-mère de l'Azalea *Président Victor van den Hecke*. Et cependant les connaisseurs retrouveront dans la figure ci-contre les éminentes qualités qui distinguent l'Azalea *Ch. Van Eeckhaute;* ils le rangent entre les meilleures parmi les plantes d'élite.

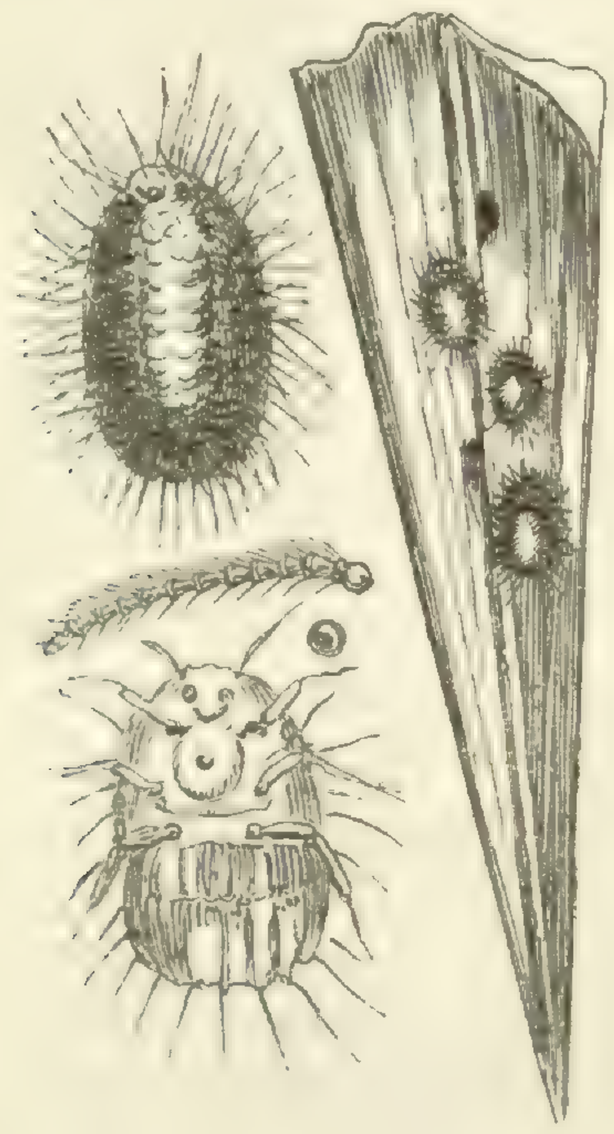
En effet, c'est une nouveauté qui unit à un coloris très-ardent, rouge grenat orangé métallique, l'une de ces formes modèles et à bords élégamment ondulés que l'on recherche tant aujourd'hui. Prestance de port, feuillage de toute beauté, boutons de première grandeur, deux fois plus gros que la grosseur habituelle et, ce qui orne le plus une belle fleur d'Azalea : une magnifique impériale d'un riche amarante moucheté de noir qui couvre tout le pétale supérieur.

L. VH.

† 1410. ENTOMOLOGIE. — LA DORTHÉSIE DES SEYCHELLES.

Un fait curieux à constater, c'est qu'un bon nombre de ces tribus d'insectes qui sont la plaie de l'horticulture, sont en même temps le sujet du plus grand embarras pour l'entomologiste classificateur. Le perce-oreilles (forficule) qui dévore les pétales de tant de fleurs, qui ronge les abricots et les autres fruits, n'a pas encore de place arrêtée dans les systèmes entomologiques, quelques auteurs le classant parmi les Orthoptères, d'autres créant pour lui un ordre particulier. Mêmes difficultés pour les pucerons, dont les tribus, multipliées par myriades, infestent toutes les plantes, depuis le chêne jusqu'à l'herbe la plus menue. On sait que ces petits animaux ont, dans leur manière de se reproduire, des particularités qu'on ne retrouve dans aucun autre. Le thrips est aussi un de ces êtres ambigus dont la place n'est pas déterminée dans les classifications, et faute de lui trouver des analogues, on a aussi été obligé d'en faire un ordre à part. Enfin les Coccidées (coccus, gallinsectes, cochenilles, kermès, etc.), si remarquables par les transformations que subissent les mâles, font au même degré que les précédents le désespoir des classificateurs. Placée

d'abord par Latreille à la fin de son ordre des Homoptères, cette famille a fini par se trouver, dans les ouvrages les plus récents, constituer un ordre nouveau, subdivisé en deux groupes caractérisés par des états particuliers des femelles adultes. Dans l'un de ces groupes, qui comprend les gallinsectes ordinaires (*Aspidiatus Nerii*, *A. Cacti*, etc.), ainsi que les vraies cochenilles, les femelles, à mesure qu'elles approchent de l'état adulte, perdent successivement toute trace de pattes et d'antennes, prenant ainsi peu à peu la forme de corps demi-globuleux, immobiles, fixés sur le point de la plante où elles pompent les sucs nourriciers. Au bout de quelque temps, leur corps devient lenticulaire; leur peau



se ride; puis elles sèchent sur place, formant comme un couvercle sur une masse d'œufs accumulés, seul reste de ce qui naguère était un individu vivant. Dans l'autre groupe se trouvent les *Pseudococcus*, les *Dorthesia* et quelques autres genres moins connus, où les femelles, bien que ne devenant point ailées, conservent leurs membres, jouissent pendant toute leur vie de la faculté de locomotion, quoiqu'elles en fassent en réalité peu d'usage, se contentant de sucer sur le point où elles se sont une fois arrêtées, tant que ce point suffit à les nourir.

Le *Dorthesia*, genre consacré à M. Dorthez, naturaliste français de la fin du siècle dernier, est un insecte d'un grand intérêt. Les mâles sont d'élégantes petites créatures ailées, qui portent à l'extrémité de leur abdomen, en forme de queue, un long et volumineux faisceau de soies blanches, de nature creuse, comme les sécrétions de beaucoup d'insectes, et en particulier de l'insecte à cire des Chinois, où ce produit est plus abondant que dans aucune autre espèce. Les femelles, au contraire, sont plates, de forme lenticulaire, se couvrant de plaques de cire, qui leur donnent l'apparence de tortues en miniature. Le Dr Leach, qui ne connaissait pas les mâles des *Dorthesia*, fit de ces femelles un genre distinct, sous le nom de *Cionops*.

C'est à ce genre *Dorthesia* qu'appartient un insecte apporté involontairement l'année dernière des Seychelles, sur des palmiers enfermés dans une caisse à la destination du jardin royal de Kew, et qui a été communiqué à la Société entomologique d'Angleterre par le Dr Jos. Dalton Hooker. Cet insecte fut heureusement aperçu à l'ouverture de la caisse, et on eut grand soin de le détruire, afin d'en préserver les serres, où il se serait multiplié en peu de temps d'une manière déplorable. On se fera une idée de sa taille en jetant les yeux sur les figures ci-jointes, où on le voit représenté de grandeur naturelle sur un fragment de feuille de palmier. Les deux dessins qu'on voit à côté représentent, sur une échelle agrandie, deux femelles qui paraissent être à l'état adulte. Ces insectes sont plus élégants que ne le sont en général ceux de leur classe; ils sont de couleur rosée, poudrés de blanc, et hérissés de poils cotonneux jaunes. Le dessin de dessus représente l'animal vu par la face supérieure; l'autre vu en-dessous, avec l'ouverture de la bouche. La figure du milieu est celle d'une antenne, qui est, comme on le voit, à 12 articles. Le mâle de cette curieuse petite bête n'est malheureusement pas connu (et puisse-t-on ne jamais le connaître dans les serres !); néanmoins, les entomologistes l'ont accepté sous le nom de *Dorthésie des Seychelles* (*D. Sechellarum*).

De ce qui précède, on peut inférer qu'on doit visiter avec soin les plantes exotiques, au moment de leur arrivée, et avant de les mettre en serre, pour n'y pas faire entrer en même temps quelqu'une de ces pestes entomologiques qui sont la ruine des plantes et le désespoir des cultivateurs.

NDN.

(Extrait du *Gardeners' Chronicle*).

MARANTA STRIATA *Hort. Veitch.*

Iles Philippines. *Serre chaude*

Off. lith. & pict. in Horto Van Houttiano

1573.

MARANTA STRIATA (HORT. VEITCH.)

Maranta striata (HORT. VEITCH.) — *Gardn. Chron.* 28 mai, p. 507. — OTTO, *Hamburger Zeitung*, VIII, p. 264. — HOVEY, *Magazine of Horticulture*, jul., p. 264 Icon hic ad. nat. in *Horto Van Houtt.* delin. et pict.

Parmi les charmantes nouveautés introduites des Iles Philippines, par M. J. G. Veitch, se trouvait cette jolie plante, la plus naine du genre, n'atteignant jamais au-delà de 6 à 7 pouces de hauteur, formant une jolie touffe de feuilles de 4 à 5 pouces de longueur sur 2 pouces de largeur, d'un vert clair constamment et abondamment rayé de larges rubans jaune paille, couleur qui même prédomine dans ce charmant feuillage.

Elle n'a pas encore montré ses fleurs.

Sa culture en serre chaude est très-facile ainsi que sa multiplication par la séparation du pied.

L. VII.

† 1411. LE GUANO.

Les matières fertilisantes sont aujourd'hui l'objet d'un grand mouvement commercial. Ce motif, indépendamment de l'intérêt qui s'attache à tout travail de M. Boussingault, ne nous permet pas de passer sous silence le fragment de son Mémoire *sur les gisements du guano dans les îlots et sur les côtes de l'océan Pacifique.* Les renseignements donnés par le savant agronome ne peuvent d'ailleurs être sans un vif intérêt pour les armateurs et capitaines au long cours, aujourd'hui que l'agriculture européenne reçoit des phosphates des extrémités du monde, et que les navigateurs ne craignent plus d'aborder ces bancs de coraux et ces récifs évités autrefois comme de dangereux écueils.

Les gisements de guano sont, d'après M. Boussingault, répartis sur le littoral du Pérou entre le 2e et le 21e degré de latitude australe. En dehors de ces limites, le guano se rencontre encore quelquefois, même très-abondamment; mais alors il est à peu près dépourvu des sels ammoniacaux et des principes organiques auxquels il doit une grande partie de ses propriétés.

Le guano est déposé sur de petits promontoires, où les oiseaux trouvent un abri contre les fortes brises du sud. Les dépôts de ce produit sont ordinairement recouverts par un agglomérat de sables et de substances salines — *caliche* — que les ouvriers enlèvent pour commencer une exploitation.

Les îles de *Chincha*, situées au nord de l'*Iquique*, par le 13e de latitude australe, sont les plus riches en *guano ammoniacal.*

Après avoir indiqué la composition et les caractères des différents gisements de guano, les causes — pluies — qui, dans certaines contrées, en ont fait disparaître l'ammoniaque, M. Boussingault arrive aux circonstances qui ont dû en favoriser la production et la conservation : sécheresse exceptionnelle du climat, accidents de terrain qui permettent aux oiseaux de se reposer, pondre et couver à l'abri des fortes brises du sud; enfin, dans les eaux qui baignent la côte, une nourriture si abondante que, suivant Antonio de Ulloa, aucune expression ne peut représenter la quantité d'anchois qui s'y rencontrent et qui constituent cette nourriture.

Il existe dans les îles de Chincha, dit cet auteur, une espèce de cormoran, en telle abondance et occupant un tel espace, lorsque ces oiseaux s'élèvent dans les airs, que le soleil en est obscurci, et que, bien qu'ils mettent d'une heure et demie à deux heures à passer d'un endroit à un autre, on n'en voit pas diminuer la multitude.

Quant à la manière dont ils donnent la chasse aux anchois, voici comment s'exprime de Ulloa : ils se soutiennent dans l'air en tournoyant à une hauteur proportionnée à leur vue. Aussitôt qu'ils aperçoivent un poisson, ils fondent sur lui tête baissée, les ailes serrées au corps, le frappent et l'avalent

en reprenant leur vol. Quelquefois ils demeurent longtemps sous l'eau et en sortent loin de l'endroit où ils s'y sont précipités, sans doute parce que le poisson fait effort pour échapper, et qu'ils le poursuivent disputant avec lui de légèreté à nager.

Les intéressants travaux géodésiques exécutés par M. Francisco de Rivero donneraient, pour le volume du guano dans les Huaneras en 1844 : 58,560,000 varas cubiques. La vara cubique est de 1,400 livres espagnoles, soit 645 kilog. On aurait alors, pour le poids du guano ayant existé dans les Huaneras, 375 millions de quintaux métriques. Dans cette évaluation ne sont pas compris les gisements au sud du Rio-Loa, parce qu'ils appartiennent au Chili, ni ceux que l'on connaît au nord des îles de *Chincha* jusqu'à Payta, où M. Boussingault les a vus reposer sur des schistes noirs, argileux, dont les cimes, vues d'une certaine distance, paraissent, dit-il, couvertes de neige.

Les opinions ont varié sur l'âge des effrayants amas de guano, signalés par M. Boussingault. On a douté qu'ils pussent être formés par les excréments des seuls oiseaux appartenant à l'époque actuelle. Humboldt était très-enclin à les considérer comme antédiluviens. Il reculait devant l'âge qu'il faudrait assigner à ces dépôts dont l'épaisseur atteint jusqu'à trente mètres. M. de Rivero croit, au contraire, que cette prodigieuse accumulation de guano est naturellement expliquée par la multitude de *guanaer*, désignés sur les côtes du Pérou sous les noms de *piqueros*, *sarcillos*, *gaviotas*, *alcatraces*, *pigaroninos*, *pastillos*, etc.

Si aujourd'hui, dit M. de Rivero, malgré la chasse qu'on leur a faite et qu'on leur fait encore, on en voit néanmoins des milliards se poser sur les récifs ou sur les sommets escarpés des îlots, qu'était-ce avant l'occupation du Pérou par les Européens, lorsque ces oiseaux étaient pour ainsi dire les seuls habitants du littoral !

Pour faire concevoir la possibilité de cette accumulation, M. de Rivero évalue ce qu'un *guanaer* rend, chaque nuit, d'excréments, multiplie cette quantité par celle que rendent, toutes les vingt-quatre heures, 264,000 de ces oiseaux, établit ce calcul pour 6,000 ans seulement — par égard pour la date du déluge, — arrive pour les déjections à 361 millions de quintaux et ajoute à ce chiffre celui qui représente la dépouille des oiseaux. M. Boussingault, pour savoir si la place ne leur manquerait pas, tient compte de la surface des îles, et arrive par ses calculs à cette conclusion : que chacun des oiseaux pourrait disposer d'à peu près 4 mètres carrés, espace sur lequel il se trouverait parfaitement à l'aise.

Que le guano appartienne à l'époque actuelle ou que le dépôt en ait commencé à une époque antérieure, ce qu'il y a de certain, c'est qu'il représente une masse énorme de substances organiques. Aussi M. Boussingault pense-t-il qu'en laissant de côté la petite quantité d'azote dissipée pendant la respiration de l'oiseau, la presque totalité de l'azote de la nourriture se retrouve dans les déjections.

Le guano non avarié contient en moyenne 14 pour cent d'azote.

Les recherches de M. Boussingault l'autorisent à admettre que le poisson, à sa sortie de la mer, contient 2,3 d'azote p. c.

Ainsi 100 kilog. de guano contiendraient l'azote de 600 kilog. de poisson de mer, et comme dans les Huaneras, avant qu'on n'en eût poussé aussi activement l'exploitation, il y avait 378 millions de quintaux métriques de guano, on aurait 2,268 millions de quintaux de poisson de mer.

Telle a dû être l'énorme quantité de poissons dévorés dans le cours des siècles par une suite de générations non interrompues de *guanaer;* et les 53 millions d'azote qu'ils renfermaient avaient réellement, suivant M. Boussingault, appartenu à l'atmosphère, puisque, suivant ce savant, l'azote n'a pas d'autre gisement primitif.

Mais ce n'est pas seulement l'azote renfermé dans le guano des Huaneras, qui est un produit fertilisant, c'est encore le phosphate calcaire, qui s'y rencontre dans la proportion de 25 p. c., proportion énorme, puisque les quantités de ce sel peuvent être estimées à 95 millions de quintaux métriques, c'est-à-dire à la quantité suffisante à former le système osseux de 4 billions d'hommes.

Nous regrettons vivement que cette analyse et ces quelques emprunts ne puissent donner qu'une faible idée du beau travail de M. Boussingault, tout rempli de hautes considérations scientifiques sur la constitution et les métamorphoses des êtres organisés, les origines des éléments orga-

CHRYSANTHEMUM IND. FL. ROSEO ALBO – PUNCTATO.

? *Japon.* *Rustique*

Ch. Lith. d'après nat. in Horto Van Houtteano

1574.

CHRYSANTHEMUM INDICUM FLORE ROSEO ALBO-PUNCTATO.

La variété que nous présentons ici n'est certes pas une perfection, mais elle est un trésor pour les horticulteurs et les amateurs du midi de la France. Sous ce beau ciel les étés durent longtemps et les Chrysanthèmes y mûrissent bien leurs graines. La possession d'une fleur aussi bien panachée donnera indubitablement naissance, par la fécondation artificielle, à une série de variétés panachées dont l'avenir sera fructueux pour eux.

La planche ci-contre représente ces fleurs à la première période de leur épanouissement : elles sont d'un lilas pourpré tacheté régulièrement et très-nettement de mouchetures blanches ; puis ces fleurs se développent complètement et acquièrent une dimension triple. Les ligules sont blanches dans la moitié de leur longueur et roses vers le sommet ; dans toute cette dernière partie elles sont striées de blanc. Ajoutons toutefois qu'en s'épanouissant entièrement, ces fleurs perdent beaucoup de leur charme, leur forme devenant des plus irrégulières.

C'est à M. Robert Fortune qu'on en doit l'introduction, ainsi que celle de six autres variétés portant les noms de *Bronze Dragon*, *grandiflorum*, *japonicum*, *laciniatum*, *Yellow Dragon* et *striatum*. Cette dernière variété porte de très-grandes fleurs bien faites, d'un carmin magnifique, à revers blanc pur ; les ligules du *Yellow Dragon* sont très-longues aussi et du plus beau jaune serin foncé.

L. VII.

---

niques et ces restitutions des anciens mondes envers l'océan aérien et envers le sol.

Terminons par ce témoignage, aussi modeste et aussi rare que loyal, de l'illustre savant : « Le grand mouvement commercial qui a pour résultat la diffusion des matières fertilisantes, a eu pour unique impulsion une observation faite par un géologue éminent, le docteur Buckland, et les analyses si remarquables de l'un des membres les plus distingués de l'Académie des sciences, M. Berthier. »

Charles Londe.

† 1412. DANS QUEL CAS LA VIGNE SE TAILLE A BOIS LONG.

Dans la séance du 13 octobre dernier de la Société impériale d'horticulture de Paris, M. le Dr Pigeaux dit qu'ayant rapporté d'Orient 40 ceps de Vignes, il n'a pu en obtenir une fructification satisfaisante que par la taille à long bois. Par la taille courte, telle qu'on la pratique pour nos Vignes indigènes, il n'avait pour ainsi dire rien obtenu ; tandis qu'en taillant long il a eu des fruits exquis et en grand nombre. Il demande si les fécondations comparatives de M. De la Roy n'auraient pas été pratiquées sur des individus taillés de deux manières différentes.

M. De la Roy reconnaît la valeur de cette observation, et dit que les Raisins traités comparativement étaient portés sur deux longs bois différents du même cep.

M. Forest dit que toutes les Vignes de provenance des pays chauds doivent être taillées à long bois, et que plus les yeux sont éloignés de la base, plus ils sont fertiles.

M. Forney partage la même opinion, et rappelle les déceptions qu'ont éprouvées, dit-il, nos colons lors de leur arrivée en Algérie ; ils n'ont pu obtenir de raisins qu'en abandonnant la taille courte qui est pratiquée dans la mère patrie pour la taille longue.

† 1413. LA SARDANE. — PLANTE ALIMENTAIRE DE SIBÉRIE.

HEDYSARUM ESCULENTUM Ledb.

Le jardin botanique de St.-Pétersbourg reçut il y a quelque temps de M. v. Stubendorff, gouverneur d'Irkutzk, une caisse de racines et d'exemplaires vivants de cette plante, sur laquelle M. Regel nous donne, dans le *Gartenflora*, les renseignements suivants :

La *Sardane* des Jakutes, ou *Hedysarum esculentum*, Ledb., a beaucoup d'analogie avec l'*Hedysarum sibiricum*, Poir., mais elle s'en distingue par ses feuilles plus étroites, très-allongées, et ses fleurs jaunes.

La racine, qui constitue la partie utile de la plante, se subdivise généralement à partir du collet en plusieurs branches secondaires ayant environ la grosseur du petit doigt chez les plantes fortes.

La couleur de l'épiderme est d'un brun-noirâtre, la chair est blanche, cassante, moelleuse, d'une saveur douce qui n'est pas désagréable.

Les tiges, hautes de 50 à 60 centimètres, sont munies de feuilles alternes, pennées, à 8-9 folioles courtement pétiolées. Les fleurs d'un jaune pâle se présentent en longs thyrses d'un grand effet ornemental. — Les racines sont vivaces.

Le savant rédacteur du *Gartenflora*, est d'avis que cette plante prospèrera sous le climat de St.-Pétersbourg tout aussi bien que l'*H. sibiricum;* mais il ne se fait aucune illusion sur l'importance ou la valeur qu'elle pourrait acquérir comme plante alimentaire.

Ed. P.

† 1414. SUR LA DESTRUCTION DU PUCERON LANIGÈRE.

Dans une lettre adressée à la Société impériale d'horticulture de Paris, M. Henry, de St.-Michel-sur-Orge (Seine-et-Oise), dit avoir reconnu, par de nombreuses expériences, qu'il suffit, pour détruire le Puceron lanigère, d'imbiber d'huile à brûler les parties des arbres sur lesquelles on observe cet insecte.

Après la lecture de cette lettre, M. Andry fait observer que l'emploi de l'huile peut être fort nuisible aux arbres, si l'on en enduit les jeunes pousses.

M. Rivière rappelle que l'emploi de l'huile contre le Puceron lanigère a été conseillé depuis longtemps, et qu'on a reconnu de graves inconvénients à ce procédé. Pour lui, il a, dit-il, essayé successivement toutes les substances qu'on a conseillé d'employer pour faire périr ce redoutable insecte, et la seule dont il ait reconnu l'efficacité est l'alcool, appliqué avec un pinceau; il tue le Puceron sans nuire en rien aux arbres, même lorsqu'on en frotte les pousses les plus tendres.

M. Forest dit avoir également essayé l'emploi de diverses substances pour détruire le Puceron lanigère, notamment celui de l'essence de Lavande dont M. Leroux annonçait, il y a quelques mois (voyez le Journal, IX, 1865, p. 776), avoir obtenu les effets les plus avantageux. Il a frotté légèrement avec un pinceau imbibé de cette substance des Pommiers couverts de Pucerons lanigères, tandis qu'il a abandonné à eux-mêmes des arbres voisins qui se trouvaient dans le même état. Par une circonstance singulière et inexpliquée, ces derniers sont les seuls à la surface desquels l'insecte ait disparu, peut-être à cause de la sécheresse. Il est probable cependant qu'il ne tardera pas à s'y montrer de nouveau. M. Forest fait observer qu'on peut facilement être induit en erreur lorsqu'on applique un liquide quelconque, au moyen d'une brosse ou pinceau, sur des arbres infestés de Pucerons lanigères. Pour peu que le frottement soit énergique, on écrase l'insecte, et l'on attribue à la substance employée l'action qui a été produite par le simple écrasement.

M. Remy dit que dernièrement une essence, dont la nature n'était pas indiquée, ayant été présentée à la Société d'horticulture de Pontoise comme efficace contre le Puceron lanigère, il a été chargé d'en faire l'essai. Deux personnes avaient, d'un autre côté, conseillé d'employer contre le même insecte, l'une l'urine, l'autre une forte lessive. Il a fait comparativement l'essai de ces trois liquides. L'essence n'a produit aucun effet; l'urine a brûlé les parties de l'arbre qu'elle a touchées; enfin la lessive a donné un bon résultat.

PAROCHETUS COMMUNIS *Hamilt.*

Nepaul — *Serre tempérée*

W. lith. & pict. in Horto Van Houtteano

1373.

PAROCHETUS COMMUNIS, HAMILT.

Leguminoseæ.

CHARACT. GENER. — Calyx 4-fidus nudus. Corolla papilionacea vexillo incumbente bilobo, carinâ obtusâ alis tectâ. Stamina diadelpha. Stylus laevis. Stigma obtusum. Legumen polyspermum. Semina subrotunda. — Herbae perennes reptantes. Folia 3-foliolata, longè petiolata. Stipulae membranaceae. Flores solitarii axillares longè pedunculati speciosi purpurei. — Ex descr. affinis videtur Pachyrhizo, nec forsan satis distinctus. DC. *Prod.*

CHARACT. SPECIF. — Foliolis truncatis dentato-serratis. DC. Ibid.

Parochetus communis HAMILT. in *Don Prod. fl. nep.* 240. — ROYLE, *Illust.* 55. — DC. *Prod* II. 402, nº 1. Icon in praes. tab. in *Horto Van Houtteano* ad nat. delin. et pict.

Cette jolie petite plante croît à l'état sauvage dans les vallées du Népaul, elle y couvre le sol de son charmant feuillage trifolié, sur lequel tranchent ses divines fleurs du plus beau bleu de cobalt que l'on puisse voir.

Dans nos cultures elle s'apprête tout juste à fleurir en plein air, avec profusion, quand finit malheureusement notre été sans automne, alors que les premières gelées viennent à point nommé dispenser toute corolle de s'ouvrir.

Aussi n'est-ce pas comme plante de plein air qu'elle peut se faire valoir, ni en Belgique ni dans tout le Nord, mais dans les pays où l'automne est de longue durée, elle se parera, elle émaillera la terre de son riche tapis cobalt, que fera si bien ressortir son élégant feuillage; sa beauté durera donc pendant tout l'hiver dans le midi de l'Europe.

Pour nous, nous devrons la rentrer en boutons à l'approche des gelées, après qu'elle aura passé l'été en plein air; comme telle, elle aura un grand mérite, pour décorer les serres, plantée dans des vases à suspendre ou à poser sur des piédestaux.

Elle appartient vraisemblablement à des localités chaudes, car il lui faut ici la serre tempérée pour bien passer l'hiver.

Nous renouvelons chaque année notre *stock*, à l'aide des premières pousses nouvelles qu'elle émet en plein air en été.

Elle grainera beaucoup dans le midi de l'Europe et s'y ressèmera d'elle-même.

L. VII.

† 1415. NOTE RELATIVE A UN INSECTE QUI VIT SUR LES BRANCHES DU POIRIER ET MÊME SUR LES FRUITS DE CET ARBRE.

Notre collègue, M. Lainé, Président du Cercle horticole d'Avranches, a fait remettre chez moi, pendant mon absence, une Poire de la variété appelée Louise-bonne, laquelle est couverte en grande partie par de petits corps d'un brun pruineux, ayant la forme de virgules. Dans la lettre qui accompagne cet envoi, il fait connaître que les rameaux et les fruits de cette variété ont été cette année, dans quelques jardins, envahis par un insecte (si c'en est un), et dans ce cas il me prie de lui indiquer le nom de celui-ci et de lui donner quelques détails sur ses mœurs.

Nous dirons à M. Lainé que les petits corps en question sont des insectes de la famille des Hémiptères, parfaitement connus de nos pomologistes sous le nom de *Tigres* et de *Poux du Poirier*, et que leur nom scientifique est :

Leucanium Pyri SCHRANK; — *Kermes Pyri* LINN; — *Coccus Pyri* SCH.; — *Coccus Mali* NORDLINGER.

Cette Cochenille ou ce Kermès, dans l'état où il se présente en hiver, n'est plus que le corps desséché de la femelle, qui forme alors une espèce de carapace recouvrant une grande quantité d'œufs lesquels

ressemblent à une poussière granuleuse. Ces œufs éclosent au printemps, au moment où la sève est en mouvement. Les petites larves restent quelque temps sous cet abri ; mais lorsque cette espèce de coque devient trop petite pour les contenir, elles y pratiquent un ou plusieurs petits trous pour sortir et se répandre sur les branches, le pétiole des feuilles et quelquefois sur les fruits naissants qu'elles atrophient. La plupart des œufs ne produisent que des femelles comme chez les Pucerons. Les mâles, qui sont très-difficiles à observer à cause de leur petitesse et de leur vie éphémère, sont pourvus de deux petites ailes, et leur abdomen est terminé par deux petites soies comme dans les espèces du même groupe. Il est si rare de les surprendre que le Dr Signoret, mon collègue à la Société entomologique de France, n'a pas pu cette année, malgré ses recherches, s'en procurer un seul exemplaire. Selon ce savant, qui s'occupe spécialement de la famille des Hémiptères, quelques naturalistes ont pris les individus de ce sexe pour de petits parasites, entre autres M. Costa (*Degli insetti che attacano il frutto del Pero*, etc. Naples, 1857). Somme toute, l'histoire de la Cochenille du Poirier est en tout semblable à celle des Cochenilles du Pêcher, de l'Oranger, du Laurier-Rose, du Cactus, etc.

Cet insecte ne vit pas exclusivement sur le Poirier; on le rencontre aussi quelquefois sur le Pommier ; c'est pour cette raison que nous rapportons à cette espèce la Cochenille du Pommier, de Nordlinger.

M. Lainé nous demande, en outre, s'il existe quelque moyen de se débarrasser de ce fléau. Notre actif collègue M. Forest a conseillé depuis longtemps de brosser pendant d'hiver, c'est-à-dire avant l'éclosion des œufs, les branches qui sont atteintes du *Tigre*. M. Alexis Lepère emploie le même procédé pour atténuer les dégâts qu'occasionne souvent la Cochenille du Pêcher (*Coccus Persicæ*) dans les jardins de Montreuil.

Si M. le Président du Cercle horticole d'Avranches désire de plus amples renseignements sur ce sujet, nous l'engagerons à consulter les mémoires de Réaumur, l'ouvrage de de Geer et un travail plus récent par le Dr Asa Fitch. (*Reports on the noxious insects, Transactions of the New-York agric. Society;* 1854-1855.)

Dr Boisduval.

† 1416. DU RENOUVELLEMENT DES PLANTATIONS D'ARBRES.

Rapport de la Commission nommée par la Société Impériale d'horticulture de Paris pour étudier cette question.

Messieurs,

Dans une de nos précédentes séances, vous vous le rappelez, un inconnu nous adressait une sorte d'interpellation sur une question qu'il disait lui être d'un intérêt personnel; la lettre était anonyme, mais on nous indiquait obligeamment notre Journal comme moyen de correspondance. Déclarer qu'on ne se fera pas connaître à celui dont on réclame un service, c'est un procédé qui parut assez singulier tout d'abord; mais la Société avait aperçu là un sujet d'études qui pouvait être utile à plusieurs; aussi, laissant de côté la forme pour ne s'occuper que du fond, elle fit la question sienne, et en renvoya l'examen à son Comité d'Arboriculture. Ce furent MM. Bertin, Briot, Defresne (Honoré), Forest et Gosselin qui composèrent à cet effet une Commission spéciale. Vous voudrez bien, Messieurs, ne pas mesurer l'importance de la question au peu de compétence de son rapporteur ; il n'avait à remplir ici que le modeste rôle de photographe : reproduire avec exactitude les idées de la Commission et vous les présenter dans un cadre.

Un terrain était planté d'arbres; ces arbres ont été enlevés. La terre est là, nue, inerte, attendant la volonté du maître ; il veut, lui, qu'elle continue à produire en abondance, et ce seront des arbres encore. Que doit-on faire? Ainsi se pose la question.

Ce ne serait pas un seul volume peut-être qui suffirait pour traiter le sujet à fond et dans tous ses détails : arbres fruitiers, arbres forestiers, arbres d'ornement ; jardins, vergers, bois, massifs, pépinières ; nature des terrains, leur épuisement plus rapide d'après les diverses essences qu'on y a cultivées : voilà autant de points de vue généraux, appelant chacun à sa suite des points de vue partiels. En face de si nombreux détails, elle-même, la bonne vo-

CAMELLIA Jap. TRICOLOR IMBRICATA PLENA.

1576.

CAMELLIA JAP. TRICOLOR IMBRICATA PLENA (E. G. HENDERSON AND SON).

Ce Camellia a fait ses preuves; il a parfaitement fleuri dans nos serres et la planche ci-contre en est une copie des plus exactes. Sa croissance est trapue, son feuillage de toute beauté.

Messrs E. G. Henderson, qui l'ont mis en vente, l'ont acquis de M. Charles Schmitz, de Florence.

L. VII.

---

lonté s'arrête; elle restreint le cadre de ses conseils, et laissant à regret l'étude de chaque culture spéciale, elle se borne forcément aux traits généraux. C'est ce qu'a dû faire la Commission.

Un terrain qui produit, c'est un terrain qui s'use; plus il a donné, plus il est épuisé : c'est un malade qu'il faut rendre valide. Le replanter dès lors sans aucune préparation, c'est lui redemander du travail sans lui avoir rendu des forces; c'est le fait d'une étourderie ignorante; l'avarice elle-même n'y trouverait pas son compte. — Votre sol est sans vigueur; aux arbres que vous venez de lui enlever il avait largement distribué les sucs qui faisaient sa richesse; il faut lui en rendre d'autres. Donc régénération du terrain : défonçage, qui remuera les éléments actifs qui s'y trouvent encore endormis : labour, qui ramènera à leur tour à la surface les parties jusque-là privées du contact fécondant de l'atmosphère; mais tout cela sérieusement, énergiquement s'il est besoin; alors mauvaises herbes, plantes parasites, racines arrachées, feuilles mortes, toutes enfouies dans la terre, vont lui rendre ce qu'elles lui ont emprunté; la neige et la pluie vont pénétrer la masse et lui apporter la fraîcheur.

Que si se présentent des circonstances particulières, si le sous-sol est argileux, humide, imperméable, si le tuf se rencontre à peu de profondeur, si la pierre se trouve abondante, c'est l'intelligence alors qui va réclamer le droit qu'elle a sur toute chose; c'est elle qui guidera le bras; dirigera l'outil; elle qui assignera à la bêche la profondeur qu'elle doit atteindre, suivant la nature du sous-sol; qui modifiera cette profondeur selon que les essences qui viendront ensuite devront rester longtemps en place, comme dans les vergers, ou peu de temps, comme dans les pépinières, selon que leurs racines devront chercher la nourriture profondément ou à la surface; c'est elle qui saura, dans un sous-sol peu profond, défoncer séparément et le tuf et la terre végétale, qui fera mouvoir la claie pour épurer un terrain trop pierreux, qui creusera dans l'argile pour y installer les tuyaux de drainage; elle en un mot qui fera que, dans la lutte de l'homme avec la terre, l'homme ne sera pas le vaincu.

Arrive alors le grand réparateur : le fumier, l'engrais. Animaux, végétaux, minéraux, tout, selon les besoins, apportera son concours; terre froide ou chaude, humide ou sèche, franche ou légère, chacune, sous la main de l'homme habile, retrouvera les éléments qu'elle réclame pour produire encore, éléments que l'expérience et l'étude lui ont appris à connaître. Mais qu'ici la parcimonie n'ait pas d'accès; si l'épuisement est grand, le traitement doit être énergique; le fumier pour la terre, c'est la viande pour le travailleur, et ici comme là, s'il est de folles dépenses, il est aussi de folles économies. Donc tout d'abord défonçage, labour, tout ce qui met la terre en contact avec l'air, tout ce qui, d'après l'expression consacrée, la météorise; et puis fumier, fumier surtout.

Voici le terrain valide, prêt à l'ouvrage; il attend. Deux systèmes se présentent : au plus pressé d'abord. — « Le sol était » inerte, nous l'avons ranimé; il était » épuisé, nous lui avons rendu des forces; » il manquait d'aliments, il en a en abon- » dance; l'air l'a pénétré, le fumier va peu » à peu lui livrer ses sucs bienfaisants; » les arbres sont là, frais, bien portants, » racines en bon état; vite, plantons. Pas » de temps perdu; nos voisins le disent,

» le temps c'est de l'argent ; arbres au joli » feuillage pour le plaisir des yeux, arbres » aux fruits savoureux pour les jouis- » sances de la table, arbres au bois robuste » ou séduisant pour le commerce, la terre » est prête à tout recevoir ; plantons. » — Ici, c'est le désir d'une récolte rapide, c'est l'ardeur toute confiante, trop confiante peut-être, c'est la pratique audacieuse que le succès a suivi dans mainte circonstance et qui compte sur lui toujours.

Puis vient l'autre système, plus prudent, plus calme, avec moins de réussites imprévues peut-être, mais peut-être aussi avec moins de mécomptes. — « La terre » est prête, mais est-elle prête à tout ? » Est-elle dès à présent capable de rece- » voir telle essence plus exigeante ? Telle » de ces essences n'a-t-elle pas emporté » avec elle tous les éléments qui lui étaient » particulièrement utiles et que n'y trou- » veront pas ses semblables sans que le » temps et le repos, joints à l'engrais, ne » les aient restitués au sol? Le malade est sur » pied, mais lui faut-il tout d'abord un rude » labeur, ou un labeur progressif ? Point » de repos qui ruine, mais point de fatigue » qui accable. Avant ce fumier, précur- » seur de la plantation, demandons un » travail, productif sans doute, mais sage- » ment gradué : plantes molles, céréales, » toute culture qui réclame encore la » houe, la pioche ou la bêche, qui remue » et nettoie le sol, qui infiltre davantage » en lui les éléments amis que lui cède » l'atmosphère, qui réclame enfin et » labour, et façon, et binage; « binage » vaut arrosage, » disaient nos ancêtres, » et ils en savaient plus que beaucoup ne » pensent. Que si le temps presse, si l'at- » tente est impossible, plantons alors; » nécessité oblige; sinon mieux vaut un » prudent retard, un an de ce repos rela- » tif, plus, s'il est nécessaire, d'après l'é- » puisement du terrain, d'après sa nature » plus ou moins favorable, d'après l'es- » sence des arbres qu'il a portés et de » ceux qui lui seront confiés ensuite ; » mais de l'intelligence et du discerne- » nement toujours. Puis, lentement et en » silence, les différents éléments du sol » se seront unis par un mélange intime ; » reposé par un travail facile, le voici prêt » au grand travail. Assez de repos dès lors ; » qu'on enfouisse le fumier, qu'on apporte » les arbres, qu'on plante ; plantation » raisonnée, premiers soins attentifs, » culture intelligente, et tout sera réparé ; » non pas que nous ayons retrouvé un » sol vierge, comme le désirerait notre » interrogateur anonyme (l'arboriculture » pour sa part n'a pas encore le secret de » rendre à l'état vierge ce qui a déjà pro- » duit), mais un sol régénéré, bien dispos, » et tout prêt à répondre encore à l'appel » de l'homme. »

Il en sera de cette question, Messieurs, comme de plusieurs. Beaucoup d'entre vous, la plupart même, n'auront rien appris de nouveau ; mais serait-ce une raison pour n'en point faire profiter d'autres ? D'après quelques-uns, il est vrai, rien ne mérite plus d'être écrit, qui ne dévoile une méthode nouvelle ; d'après nous, dût-on se répéter parfois, on ne saurait trop propager tout renseignement utile; ici ou là, tôt ou tard, il se trouvera toujours quelque intelligence heureuse de le recueillir. En horticulture d'ailleurs, comme autre part, on n'invente pas tous les jours, et notre toute récente expérience, vous le savez, ne nous a plus laissé voir dans certains procédés, dits nouveaux et grandement prônés, que des enfants perdus dont on a retrouvé la famille.

Telle est, Messieurs, sur la question posée, l'avis de votre Commission. En le renvoyant, par la voie de notre Journal, à la personne qui l'a provoqué, notre Société prouvera une fois encore que, soit en face du peu d'égards des uns, soit en face de l'apathie des autres, c'est toujours l'intérêt public qui la dirige.

(*Annales Soc. Imp., Paris.*)

† 1417. CULTURE EN GRAND DU MELON.

La petite ville de Cavaillon dans le département de Vaucluse, est reputée pour l'étendue de ses cultures de melons. En une année on y a vendu 5,437,896 melons de diverses dimensions et de diverses sortes en moyenne au prix de 2 francs 50 centimes la douzaine. Cette seule branche de la culture produit donc pour cette commune un revenu annuel d'environ 1,200,000 francs.

(*Bonplandia*)

ARAUCARIA IMBRICATA *Pav.*

Chili. *Plein air*

1577-1580.

ARAUCARIA IMBRICATA, PAVON.

Coniferæ.

CHARACT. GEN. Vide supra vol. VII, p. 243.

CHARACT. SPECIEI. Colymbea coma pyramidato-conica, ramis horizontalibus v. pendentibus foliosis, foliis imbricatis ovato-lanceolatis acutis pungentibus subtus haud carinatis viridibus, strobili squamis acumine incurvo, seminis ala basilari minima. ENDL.

Araucaria imbricata, PAVON in *Mem. Academ. Madrit.* I. 197. — LAMB. *Pin.* Ed. 1. II. 9. t. 4. Ed. 2. II. 106. t. 56-57 (et 56-57bis). — PÖPPIG, *Reise in Chili,* I. 400. — *pin. Woburn* 163. t. 55-56. — LOUDON, *Arboret.* Brit. IV. 2432 f. 2286-2293. — LINK. in *Linnæa* XV. 542. — ANTOINE, *Conif.* 107. t. 48-50. — CARRIÈRE, *Conif.* 416. — GORDON, *The Pinetum.* 24. — Idem. in suppl. 14 — et in praes. tab. ad. nat. in *Hort. Van Houtt.* del. et pict.

ARAUCARIA DOMBEYI RICHARD, *Conif.* 86. t. 20. 21.

PINUS ARAUCANA MOLINA, *Chili* 182.

DOMBEYA CHILENSIS LAMARK, *Dict.* II. 301.

DOMBEYA ARAUCANA ROEUSCHEL, *Nomencl.*

ABIES ARAUCANA POIRET, *Suppl.* V. 35.

ABIES COLUMBARIA DESFONT., *Hort. Paris,* 212.

COLYMBIA QUADRIFARIA SALISBURY in *Linn. Transact.* VIII. 315.

PEHUEN *Chil.*

Ce magnifique Araucaria est celui qui doit nous intéresser le plus à cause de sa rusticité. La situation qu'il requiert dans nos pays doit l'abriter du soleil, sans qu'elle enlève l'air indispensable à un arbre destiné à prendre des proportions gigantesques. Le sol ne doit pas être trop humide ; une légère butte lui serait donc favorable. C'est assez dire que le sous-sol doit être bien drainé et la

† 1418. LE JARDIN BOTANIQUE DE GRENOBLE.

Il y a quelques semaines, en parcourant à Lyon, le parc de la Tête d'or et toutes ses richesses, en compagnie de l'habile seigneur et maître de son Jardin botanique, M. Denis, je rencontrai, l'un de ses collègues, M. Verlot, de Grenoble, bien connu de la botanique et de l'horticulture française et depuis longtemps aimé des lecteurs habituels de la *Revue Horticole.* Il appartient, chacun le sait, à une famille qui tient un rang distingué dans la science. Son frère, M. Verlot du Muséum de Paris, est compté à bon droit parmi les érudits dont la plume autorisée dévoile chaque jour les conquêtes pacifiques de l'art horticole. Le lendemain, après avoir quitté les serres d'élevage et de conservation du jardin de Lyon, je rejoignis à Grenoble, M. Verlot dont j'avais grande hâte d'examiner les intéressantes cultures.

Depuis une vingtaine d'années environ, M. Verlot s'occupe d'une œuvre de régénération qui commence à porter des fruits précieux, dans le jardin botanique dont il a la direction, et c'est un devoir pour ses visiteurs, de dire par quels moyens, par quels travaux persévérants il y a réussi. La plupart des villes de province ont peu de capitaux à consacrer au professorat de l'horticulture, malgré l'incontestable avantage qu'elles y reconnaissent. Il est souvent curieux de voir avec quel art, certains directeurs des jardins botaniques emploient leurs budgets si restreints pour l'amélioration de leurs cultures. On ne sait pas assez le mérite de ces hommes, et leur rôle important dans l'avancement général de l'horticulture française. A Grenoble, M. Verlot cumule les fonctions de jardinier en chef directeur du jardin botanique et de jardinier en chef de la ville. Plein d'ardeur et de courage, cette tâche ne lui suffit pas ; il a trouvé le moyen de prendre sur les instants qu'il doit consacrer à l'administration de ses cultures botaniques et de ses cultures municipales, pour se constituer arboriculteur d'abord, puis professeur d'arboriculture ; ce qui ne

terre dans laquelle on le plante lui conviendra si elle n'est pas trop aride.

Il est originaire de l'extrémité sud-ouest de l'Amérique méridionale. Son aire géographique septentrionale ne dépasse guère le 36° de latitude. Il forme plus au sud de vastes forêts, mais ne descend guère au dessous de 1500 à 2000 pieds de la ligne des neiges, tandis qu'il croît souvent jusqu'à cette ligne. Sa station s'abaisse cependant jusqu'à une altitude bien moindre vers Cuncos et Osorno, où on le rencontre jusque non loin du littoral. Les Indiens ont rapporté à Poeppig, qui nous fournit ainsi que Molina ces détails, que l'*Araucaria imbricata* ne se rencontre guère que dans les versants ouest des Andes. Les pluies et les neiges abondent dans ces situations, mais on remarquera que là-bas ces arbres croissent dans les déclivités et non pas dans les plaines.

Le nom de cet arbre dérive de celui des habitants du Pays, les Araucaniens, qui le lui ont donné, nous dit Molina, parce qu'ils en sont fiers ; c'est leur orgueil ; ce nom signifie *franc, libre*. Les fruits comestibles qu'il porte sont tellement abondants, qu'ils suffisent à ce peuple et le mettent à l'abri de la disette. Ils sont renfermés au nombre de 2 à 300 dans des cônes pareils à celui que nous figurons page 150, et l'on évalue qu'une seule branche de l'arbre porte de 20 à 30 de ces cônes, de sorte que l'on peut se faire une idée de la somme de matières nutritives qu'un seul arbre peut produire. Vers le mois de mars, époque de leur maturité, ces cônes tombent et sont récoltés par les femmes qui font subir aux fruits diverses préparations pour les conserver ; elles les font entr'autres bouillir, puis sécher, les réduisent en farine et en forment des pâtes etc. ; ils sont aussi mangés crus ou rôtis, etc., etc. Elles les distillent encore pour en fabriquer une liqueur alcoolique.

Le bois de cet arbre est propre aux constructions navales, il est d'un blanc jaunâtre, fibreux et plein de belles veines, peut se polir et s'ouvrer avec facilité. La résine qui abonde dans toutes

---

l'empêche pas de consacrer des loisirs, rares, il est vrai, mais féconds et salutaires pour ses lecteurs, à la rédaction d'articles fort appréciés dans les publications horticoles et botaniques de France.

Le jardin botanique de Grenoble, situé à l'un des faubourgs de la ville, repose sur un terrain plat et siliceux, abondamment arrosé par les eaux des hautes montagnes avoisinantes. Jadis consacré, comme aujourd'hui, à la promenade et au délassement de la population Grenobloise et planté de grands arbres dont les ombrages étaient fort goûtés, mais nuisaient à la végétation environnante, le jardin de Grenoble, sous la main intelligente de M. Verlot, dut subir des abattages successifs, qui laissèrent des emplacements suffisants pour recevoir des massifs nouveaux sur un plan ingénieusement combiné. Chacun de ces massifs, aujourd'hui florissants, est spécialement affecté à un genre, quelquefois à une famille. Ici, le groupe des Rosacées s'étage en amphithéâtre étalant son luxe habituel de fleurs blanches et embaumées : Sorbiers, Alisiers, Azéroliers, Amélanchiers, Aubépines, et tous leurs congénères réunis à dessein. Plus loin, des Frênes, espèces d'Europe, espèces d'Amérique. Ailleurs, les Noyers des deux hémisphères ; les Chênes, les Tilleuls, les Ormes, les Spirées, les Chèvre-feuilles. Tous les genres de plein air ont leur place, leur coin spécial, où chaque visiteur à son gré peut les admirer, les comparer, les étudier, dans toutes les phases de leur végétation.

En dehors du parc, une longue avenue, également plantée par les soins de M. Verlot, de deux rangées d'arbres exotiques, comprend une nombreuse collection, en exemplaires uniques, des espèces dignes d'orner les jardins d'agrément. Ces arbres ont grandi et sont assez forts pour donner aux amateurs une idée exacte de leur complet développement. L'exemple est salutaire et tout le monde doit applaudir à de pareilles tentatives.

Une autre section du jardin, légèrement surélevée en un petit coteau où serpentent les allées d'un labyrinthe, forme un *Pinetum* composé des plus intéressantes espèces de Conifères. On y remarque déjà

les parties de l'arbre est blanche et a une odeur agréable qui tient de celle de l'encens.

D'après Pavon, les Araucaria femelles (1) atteignent jusque cent-cinquante pieds de hauteur, tandis que les mâles s'élèvent rarement au-delà de quarante à cinquante pieds.

Leur tronc, droit comme une flèche, depuis la base jusqu'au sommet, porte ses branches en verticilles d'une symétrie pleine d'élégance ; ils donnent au paysage un sublime caractère.

Il ne nous a pas été donné de les voir dans leur contrée natale, mais l'exemplaire majestueux qui croît à Frogmore, dans la brumeuse Angleterre, peut déjà donner une idée de sa beauté dans sa patrie.

Il a été observé d'abord, en 1780, par les Espagnols, qui cherchaient dans ce pays-là des arbres propres aux constructions navales, et c'est sur lui que Don Francisco Dendariarena jeta son dévolu pour réparer sa flotte, à l'ancre dans le port de Talcaguano. Deux ans plus tard Pavon en examina les fleurs et les fruits et l'appela *Araucaria imbricata*. En 1795, le capitaine Vancouver aborda à cette côte, et Menzies qui accompagnait l'expédition, en récolta des cônes, dont les graines, semées à bord du navire, levèrent et furent présentées à Sir Joseph Banks. Celui-ci en planta dans son jardin à Spring Grove et envoya les autres à Kew ; c'est à cette circonstance qu'est dû le nom que l'arbre porta dans les premiers temps en Angleterre, celui de *Pin de Sir Joseph Banks*. Ceux de Kew furent tenus en orangerie jusqu'en 1806 ou 1808, époque à laquelle M^c^Nab les livra à la pleine terre en les protégeant chaque hiver d'une couverture, jusqu'à ce que finalement on ne les abritât plus.

L'exemplaire ici figuré a été dessiné d'après nature dans notre établissement ; nous en possédons une quantité de cette taille et de moins forts, bien remplis de racines, tous cultivés en pleine terre, dans des paniers, ce qui nous permet

(1) Les Araucaria sont dioïques.

---

de beaux *Cedrus Deodora*, les plus précieuses plantes des genres *Cupressus* et *Juniperus*, des *Cephalotaxus*, des *Thuia* et des *Sequoia gigantea* qui prennent déjà des proportions intéressantes.

L'école de botanique est l'objet des vives préoccupations de M. Verlot. Ici reparaît le botaniste enthousiaste,

« Qui met tout son bonheur dans les dieux des campagnes. »

Outre le soin laborieux qu'il apporte à la culture de toutes les espèces classiques, il a concentré toutes ses affections sur un coin privilégié où fleurit une nombreuse collection de plantes des Alpes et du Dauphiné. Les espèces réputées délicates et difficiles à vivre, les plantes microscopiques et si charmantes des hautes montagnes ; il se fait un jeu de leur culture, et vous verriez, non sans plaisir, sur les rocailles qu'il a lui-même rapportées de leurs montagnes, fleurir à l'envi les Saxifrages et les Gentianes, les Alchémilles et les Silènes, les *Sedum* et les Primevères, les Renoncules, les Bulbocodes, les Fougères, avec mille autres de leurs frêles et délicieuses compagnes.

Mais s'il est beau de se consacrer aux joies du botaniste et de l'amateur des jardins, il est utile aussi de songer à l'instruction populaire et d'apporter sa pierre à l'édifice que les professeurs de province élèvent à l'enseignement de l'arboriculture. M. Verlot l'a bien compris : il a laissé là, sans hésiter, la boîte et le bâton ferré du botaniste pour prendre la serpette et démontrer aux cultivateurs de Grenoble, les bienfaits de la culture des arbres à fruits. Le jardin fruitier qui lui sert de champ de bataille et où viennent se presser pour entendre sa parole intelligente le maître et l'ouvrier, le paysan et l'homme du monde, a été créé par lui de toutes pièces, il y a huit ans, sur un terrain annexé au jardin botanique. Sa collection fruitière ne se compose pas de moins de 200 variétés de poires, 80 de pommes et d'un grand nombre de fruits à noyaux. Le jardin est petit, mais bien cultivé ; chaque arbre est à sa place et nul enclos des environs de

de les expédier en toute saison sans avoir à craindre pour leur santé.

L'*Araucaria imbricata* de Dropmore a été l'objet d'une note que nous avons consignée dans l'un de nos derniers catalogues ; nous la reproduisons ici pour ceux d'entre nos lecteurs qui ne l'y auraient point rencontrée.

Ce printemps nous avons été visiter le Parc de Dropmore près de Slough, non loin de Windsor. Cette propriété seigneuriale se composait exclusivement, il y a trente ans, d'arbres de haute futaie d'essences diverses, mais tout ordinaires. — Lord Grenville y fit planter çà et là, dans les clairières, des Conifères de toute espèce et les y abandonna à la garde de Dieu. Ce jeune plantis prit de l'âge. A l'abri de tous les vents que brisait et que brise encore la forêt de vieux arbres qui les environne, il s'est trouvé là dans de bonnes conditions, dans de meilleures conditions de croissance qu'à Kew. Aujourd'hui cette plantation, due à un noble caprice de feu Lord Grenville, peut être considérée comme étant la plus luxueuse qui existe en Europe !

Parcourant cette forêt — malgré le déluge d'eau qui nous transperçait de part en part — nous ne pûmes retenir nos exclamations ! Quelles merveilles, quelles merveilles que ces gigantesques *Araucaria imbricata*, dont l'exemplaire de Kew ne donne aucune idée ! Quelle admirable disposition de verticilles complets, depuis l'extrême base jusqu'à l'extrême sommet ! L'exemplaire de Kew donne-t-il une lueur d'idée de ces panaches comparables à ceux qu'émettent les *Araucaria excelsa !?* Pas une branchette ne manque, l'ensemble forme une surface plane quoique ondulée ; et ce bel ensemble monte ainsi, par verticilles réguliers, jusqu'à une élévation tellement grande que l'œil la compare avec complaisance à celle de nos plus grands chênes !

Quelle majesté !

Et ces gigantesques *Douglasii*, etc. etc ! — Quels souvenirs ne laissent-ils pas à celui qui s'est donné la peine de franchir la faible distance qui sépare Londres de Dropmore... En trois ou quatre heures de temps le trajet s'accomplit !

L. VH.

Paris ne le disputerait en bonne tenue au laboratoire arborescent de M. Verlot. Ainsi se trouve justifié ce vieil et excellent précepte de Palladius : « Mieux vaut un coin de terre bien cultivé, qu'un grand espace en friche. »

La culture des vignes, dans la région des montagnes, diffère essentiellement de la culture en plaine. Les transitions météorologiques sont si rapides, les rosées si froides et si abondantes, même dans les matinées d'été que non seulement la disposition en contre-espalier étagé est nécessaire, mais encore le choix des cépages doit être l'objet d'une attention particulière. Dans ce but, M. Verlot a rassemblé depuis plusieurs années, une collection de vignes qui comprend plus de 190 variétés distinctes, soumises à une culture expérimentale des mieux ordonnées. Toutes sont sorties des clos de l'Isère ; leur vérification a été faite avec le plus grand soin par lui-même, avec l'aide de MM. Buisson, Bozonat et le docteur Albin Gras, depuis l'année 1845, où M. Verlot, fit un appel fort bien accueilli des viticulteurs de tout le département. De cette expérimentation comparative naquit une connaissance parfaite des vertus et des défauts de chaque variété. Aujourd'hui, les cultivateurs viennent avec assurance s'approvisionner, au jardin botanique de Grenoble, de bons conseils sur le choix de leurs cépages.

J'ai raconté les titres de M. Verlot à la reconnaissance des horticulteurs. Il reste à ajouter qu'il sait mieux que personne les plantes spontanées du Dauphiné. Pas une localité des environs de Grenoble qu'il n'ait cent fois parcourue, pas un coin de rocher escarpé où il n'ait posé son pied montagnard, trouvant toujours de bonnes plantes et souvent des plantes nouvelles. Les botanistes reconnaissants ont dédié, et c'était justice, de nombreuses plantes à ce second Villars. Les *Sedum Verloti*, *Hieracium Verloti*, *Galeopsis Verloti* et surtout

ARAUCARIA IMBRICATA *Pav.*

Brésil mérid. *Plein air*

le charmant petit *Daphne Verloti*, sont, pour l'intrépide marcheur et le zélé savant de Grenoble, une de ces gloires modestes mais durables, qui font plus d'envie aux hommes bien pensants que la fumée des champs de bataille. Il a parfois raconté, dans quelques brochures excellentes ou dans les bulletins de la Société botanique ses herborisations de la Grande Chartreuse, du Mont Bachet, au Saint-Eynard, de Sassenage, de Saint-Nizier, sur toutes les crêtes de ces montagnes dont il sait chaque brin d'herbe. Dans une de ses dernières sessions à Grenoble, la Société de botanique reconnaissante en fit un de ses vices-présidents.

Telles sont, à peu près, les impressions que j'ai rapportées d'une visite au jardin de Grenoble. Je crois qu'il est bon et utile de signaler, en dépit de leur modestie, les gens qui, comme M. Verlot, consacrent sans bruit leurs labeurs et leur intelligence à l'avancement d'une science qui fait nos plus chères et nos plus douces occupations.

Ed. André.

(*Revue horticole.*)

† 1419. SUR LA GREFFE DES CACTÉES.

La greffe de Cactées sur des sujets de la même famille, d'une nature plus rustique et plus robuste, a, depuis quelques années, donné des résultats surprenants. Des plantes lentes à venir, ont doublé et quadruplé de volume en quelques mois; d'autres, d'une nature très-délicate sous nos climats, ont, par ce moyen, parfaitement passé nos hivers les plus rigoureux. Par ce moyen encore l'époque de végétation (en choisissant bien nos sujets) a été prolongée de plusieurs mois; car l'on a pu continuer les arrosements sans crainte de pourriture beaucoup plus tard, et on a pu les commencer de bien meilleure heure au printemps. — Mais il arrive souvent, quand on choisit une plante d'un fort volume pour y greffer une plante dont le diamètre est très-fort, que la greffe ne donne pas tous les résultats auxquels l'on s'attendait; ceci dépend, je crois, de ce que par l'état très-encombré d'une serre où l'on cultive toute la collection (excessivement nombreuse) de Cactées, on les maintient pour économiser la place dans des pots d'un trop faible diamètre.

Cette opinion m'a été suggérée par les faits suivants : j'ai remarqué qu'en enterrant les pots de quelques plantes greffées sur forts sujets de *Cereus Peruvianus*, celles dont les sujets avaient poussé leurs racines à travers le trou du pot, ont végété et grossi d'une manière tout à fait inusitée. Je compte moi-même et je recommenderais fortement à mes confrères cultivateurs de Cactées, de faire leur profit de cette petite découverte, et d'enterrer leurs pots, quand ils les mettent dehors dans la belle saison, soit sous bâche, soit à l'air libre; dans un compost de terreau et de sable ou de terreau et de terre de bruyère sableuse, et de soulever ou d'ôter entièrement le tesson qui bouche le trou du pot, de manière que le sujet puisse faire à l'extérieur d'amples racines dans la pleine terre. A la rentrée, on retranchera ces racines extérieures qui auront rempli pendant l'été l'office de nourrir la plante; et celles qui restent dans le pot suffiront amplement à maintenir le degré de vitalité nécessaire pendant l'hiver. La saison suivante, de nouvelles racines remplaceront les anciennes. Par ce moyen on évitera l'encombrement que nécessiterait l'usage de vases d'un très-fort diamètre et en même temps on jouira de tous les avantages de ces mêmes pots et de plus on aura évité en grande partie ces arrosements répétés qui enlèvent à la longue toutes les parties nutritives de la terre des pots, la rendent souvent aigre engendrant des maladies et des insectes.

Les racines en pleine terre au contraire se tirent parfaitement d'affaire avec bien moins d'eau; et celle qui leur arrive, s'écoule d'une manière normale et leur profite sans jamais leur nuire.

Il y a quelques années, je cultivais grand nombre de *Brugmansia suaveolens*, *arborea*, *bicolor*. Par le moyen ci-dessus décrit j'ai eu pendant cinq et six ans de suite toutes ces plantes d'un volume *hors-ligne*, chargées de fleurs, dans des pots (comparativement aux arbres qu'ils contenaient) d'une capacité *ridiculement* exiguë.

Frédérick Palmer.

(*Revue horticole*.

† 1421. LE PETIT SIÉGE DE WHITTLESEY.

Lorsque, aux beaux jours de l'été, la brise vient doucement caresser nos visages et que les mille fleurs qui égayent nos parterres attirent nos regards, nous éprouvons tous, sous l'influence secrète qui nous enchante, un sentiment d'admiration sinon de profonde reconnaissance pour les beautés que la nature nous prodigue. Portant nos pensées au-dessus de nous, nous ne songeons point à la terre; nous oublions quel travail il a fallu pour grouper avec art et élever ces plantes qui nous charment, au prix de quelles fatigues ces corolles s'épanouissent, quels pénibles soupirs ont coûtés leurs suaves parfums. Nous sommes à la fois égoïstes et ingrats, et nous semblons nous dire : à d'autres la peine, à nous la jouissance! Et si cependant alors une voix nous disait :

« Maître, l'ignores-tu? Ces hommes sont tes frères;
J'en appelle à ton cœur, adoucis leurs misères ! »

ne serions-nous pas tout disposés à écouter cette voix, l'inspiration de la conscience? Or, dans la vie de l'ouvrier il y a deux choses qui sollicitent au même titre une bienveillante intervention : le bien-être moral et le bien-être matériel.

A ce dernier point de vue, le petit appareil ici figuré mérite de fixer l'attention. Par son intermédiaire l'opérateur horticole est complètement mis à l'aise; il peut accomplir la besogne mieux et plus vite qu'il ne saurait le faire en s'accroupissant ou en mettant les genoux en terre. Plusieurs semailles délicates, les sarclages toujours, les binages parfois, les repiquages, les plantations, le marcottage, sont autant d'opérations, et nous ne les énumérons pas toutes, qui exigent que les mains soient aussi près du sol que possible. Or, quel est celui qui puisse se baisser, s'accroupir, s'agenouiller aisément des heures entières? L'ouvrier traîne donc avec lui, qui un pot qu'il retourne pour s'y asseoir, qui un tabouret, un coussinet, etc. Et un maître inexpérimenté seul verrait là un symptôme de paresse. Le siége de Whittlesey remplace tous ces engins. Un coup d'œil jeté sur les petits dessins suffit pour faire comprendre tout ce que cette modeste invention américaine a de simple, d'ingénieux, de commode et d'utile. C'est le plus primitif des tabourets, une rondelle de bois (fig. 2), si l'on veut, fixée sur un pivot lequel, au moyen de courroies munies d'agrafes, s'attache au talon de l'un des pieds, de telle sorte que celui qui le porte n'a qu'à s'accroupir pour se trouver parfaitement assis (fig. 1). Veut-il

Fig. 1.

travailler ailleurs, il marche et sa chaise marche avec lui sans le gêner le moins du monde. Le pivot est proportionné à la taille du travailleur, qui n'aura plus désormais les muscles du genou tendus d'une manière fort peu agréable.

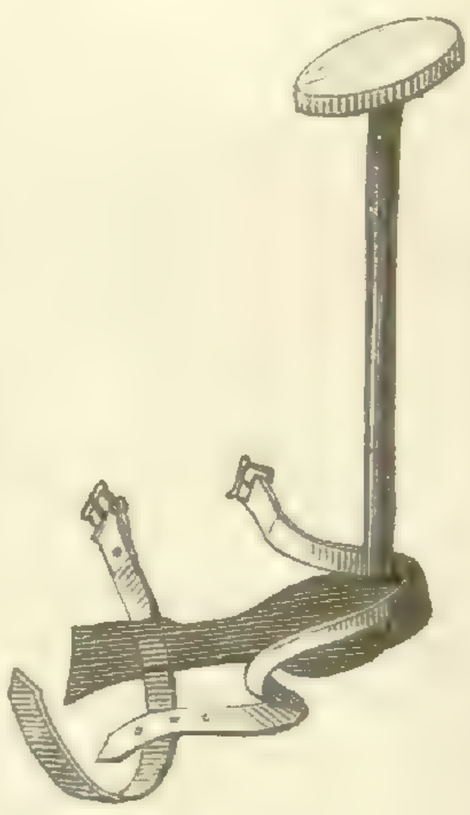


Fig. 2.

Ainsi que le remarque le recueil américain, *The Gardener's Monthly*, qui nous fournit l'explication de cet appareil, M. Whittlesey, l'inventeur, mérite d'être rangé parmi les bienfaiteurs des ouvriers horticoles. Et nous ajoutons : puisqu'un travail ne saurait être bien mené si ce n'est par celui qui n'y éprouve point de gêne ou de malaise, l'inventeur de ce simple siége a en même temps bien mérité de l'horticulture.

Em. R.

W. Vin & pict in Horto Van Houtteano

GYMNOSTACHYUM VERSCHAFFELTii *Ch. Lem.*

1389

2. Paraà

Serre chaude.

1581.

GYMNOSTACHYUM (??) VERSCHAFFELTII [1] LEM.

Acanthaceæ.

Envoyée du Parà à M. Amb. Verschaffelt, par M. Baraquin, cette trois fois jolie plante a reçu de toutes parts, dès son arrivée, le meilleur accueil, et, disons-le, l'accueil le mieux justifié.

Quand nous la vîmes pour la première fois à l'exposition de Lille [1] nos yeux ne se détachèrent plus de ce fabuleux feuillage d'un vert extrêmement foncé, sur lequel se détachent de larges veines si nettement tranchées, d'un coloris cochenille très-foncé. Ces feuilles opposées, décussées, ovales, lancéolées, sont tellement rapprochées au premier âge qu'elles semblent posées les unes sur les autres et ne former qu'une seule rosace. Quant aux fleurs, elles sont insignifiantes au point de vue ornemental, aussi, dès qu'apparaissent les pédoncules, sommes-nous d'avis qu'un coup de serpette les enlève. Ce charitable instrument dispensera les bractées de montrer la longueur de leurs oreilles !

Cette jolie plante se multiplie de boutures très-facilement et sa culture en serre chaude est des plus aisées. Elle affectionne les lieux humides, et la lumière ne lui est pas indispensable pour se bien colorer, puisque les exemplaires qui ornent des dessous de tablettes, dans l'une de nos serres à orchidées, y étalent merveilleusement leurs fraîches couleurs sur la roche presque nue.

Tandis que le *Gymnostachyum (?)Verschaffeltii* fesait son apparition en Belgique, M. J. Veitch produisait en Angleterre, sous le nom moins compromettant d'*Eranthemum rubro-venium*, une plante similaire. A cette époque-là, toutes deux nous parurent être identiques, mais depuis elles se distinguèrent par la forme des feuilles arrondies chez cette dernière, plus grandes, plus allongées, plus robustes chez la première.

L. VH.

(1) Magnifique exposition tenue dans un local d'emprunt et pourtant si approprié à son éphémère destination, que nous en proposons l'architecture comme modèle à toute société d'horticulture en position de se donner un local réunissant à une grande élégance, un prix de revient bien modéré.

(1) Voir *Illustr. horticole*, pl. 372.

† 1421. NOTICE PHYTOLOGIQUE SUR LES ILES CHATHAM.

Dans une lettre récente adressée à son père, M. H. Travers donne des renseignements assez curieux sur la végétation des îles Chatham, qu'il visita au mois d'octobre dernier. Nous en reproduisons, d'après le *Gardeners' Chronicle*, les principaux passages.

A Waitangi, principal établissement des Maoris, se trouve une chapelle appartenant aux indigènes anglicans ; les parois en sont revêtues de frondes de Fougères arborescentes dont on a enlevé les pinnules et qui sont entrelacées d'une manière étrange avec des feuilles de *Phormium tenax*. Ce peuple cultive de grandes quantités de pommes de terre, de maïs, de citrouilles et d'ognons, dont ils approvisionnent les baleiniers américains qui relâchent sur leurs côtes, et qu'ils exportent parfois à la Nouvelle-Zélande. Ils semblent ne cultiver aucun fruit d'Europe et font une grande consommation d'une petite espèce de Morille, originaire de la Nouvelle-Zélande, qu'ils ont introduite à Chatham.

La végétation y consiste surtout en *Eurybia*, *Coprosma*, *Dracophyllum*, *Solanum* etc. avec plusieurs espèces de Fougères arborescentes, parmi lesquelles se trouve le

Cyathea dealbata, et cela en nombre considérable. Il y a encore un *Lomaria*, presque le *discolor*, le *Phymatodes Billardieri*, le *Ph. pustulata* et d'autres qui sont également communs dans les broussailles de la Nouvelle-Zélande. Le *Myosotidium nobile*(1) y croît sur le rivage et étale une végétation luxuriante partout où les porcs, qui recherchent avidement à se repaître de ses racines, ne l'ont pas envahi et dévasté. Les Maoris en sèchent les feuilles et les fument en guise de tabac. Dans une région sablonneuse qui s'étend entre Wangaroa et Tubong croissent de grandes masses d'un petit, mais gracieux, arbuste appartenant au genre *Leucopogon*. Les terres basses sont couvertes d'herbages et de joncs, mêlés à des *Pteris esculenta* et à quelques touffes disséminées de *Phormium tenax*. Au nord de Peter-Bay la surface de Chatham est généralement basse et très-peu ondulée; elle ne présente que quelques collines isolées. La péninsule de Peter-Bay est plus accidentée. Le sol y est tourbeux, souvent à une profondeur de 50 pieds. Sur plusieurs points de l'île, il y a des années de cela, cette tourbe était en feu à une profondeur considérable, et l'incendie ne semble s'être éteint que par les effondrements de la surface du sol, quand celui-ci était suffisamment miné.

Plusieurs plantes introduites sont en voie de s'étendre rapidement : le trèfle blanc, la pâquerette, la patience, la moutarde, le *Polygonum* qu'on trouve dans les plaines de Cantorbéry, le fraisier des bois sont de ce nombre. L'extrême luxe de végétation que ces plantes déploient, et la rapidité de leur croissance ne laissent pas de doute à M. Travers que bientôt elles n'étouffent les plantes herbacées indigènes.

Tel est du reste l'ordre de la nature : les nouvelles venues trouvent dans le sol des substances depuis longtemps délaissées par d'autres espèces et finissent par remplacer celles-ci. Dans le règne végétal comme dans le règne animal il y aura lutte partout et toujours. Em. R.

(1) V. Supra Flore, tome XIII, p. 53.

† 1422. LE FOURMILIER DE L'AMÉRIQUE DU SUD.

Dans un rapport adressé à M. le ministre de l'instruction publique sur une collection zoologique envoyée au Muséum d'histoire naturelle de Paris par MM. J. de Buschenthal et Lasseau, M. Milne Edwards, le célèbre naturaliste, donne la description suivante du tamanoir ou grand fourmilier qui fait partie de la collection.

L'objet le plus remarquable de cet envoi est le tamanoir ou grand fourmilier, que l'on n'avait pas encore vu vivant en France. Ce singulier quadrupède a plus de deux mètres de long, et sa force musculaire est si grande qu'il se défend contre le jaguar ou tigre d'Amérique. Cependant sa bouche est complétement dépourvue de dents, et, pour se nourrir, il se borne à ramasser avec sa langue des fourmis ou d'autres insectes des plus petits. Mais tout, dans son organisation, est admirablement bien calculé pour ce genre d'existence anomale. Ainsi, les pattes antérieures du tamanoir sont armées d'énormes griffes à l'aide desquelles cet animal laboure le sol et met à découvert les retraites souterraines habitées par les légions de fourmis qui abondent dans toutes les parties chaudes de l'Amérique. Sa langue est un excellent instrument pour la capture de ces insectes, car elle est démesurément longue, étroite comme le corps d'un ver de terre, très-mobile et constamment enduite d'une salive gluante, de façon qu'il peut darder cet organe dans les crevasses du sol où il aperçoit une troupe de fourmis et s'emparer sans peine de toutes celles qu'il parvient à toucher.

Pour loger une pareille langue, il lui faut une bouche longue, étroite et peu fendue, qui ressemble presque à une trompe, et, pour que la surface de cette langue soit suffisamment gluante, il lui faut une provision considérable de salive visqueuse; aussi sa face semble-t-elle avoir été tirée à la filière, et les glandes salivaires qui, chez la plupart des quadrupèdes, sont cachées derrière l'angle de la mâchoire, acquièrent un développement si énorme qu'elles recouvrent tout le devant du cou et une partie de la poitrine. Pour se procurer de la sorte, en quantité suffisante, une proie qui se dérobe avec une agilité extrême, il doit ne pas perdre son temps à mâcher les insectes à mesure qu'il les introduit dans sa bouche, mais les avaler immédiatement, afin de pouvoir sans retard lancer de nouveau sa langue au dehors pour y accoler d'autres fourmis. Des dents

DENDROBIUM NODATUM *Lindl.*

Serre chaude.

1582.

DENDROBIUM NODATUM RCHB. FIL.

Orchidaceæ.

CHARACT. GENER.—Vide supra vol. III, p. 226.

CHARACT. SPECIF.— Caulibus elongatis gracilibus ramosis articulatis apice foliosis, ad articulos insigniter nodosis, foliis paucis oblongis, floribus solitariis (an semper?), perianthio ochroleuco, sepalis oblongis, petalis latioribus brevioribusque, calcare brevi obtuso, labello unguiculato rhombeo-ovato acuto 3-lobo, lobis lateralibus brevibus obtusis incurvis, lobo medio amplo glabro integro, disco aurantiaco, margine apiceque albo. HOOK.

Dendrobium nodatum RCHB. FIL. ms. — HOOK. *Bot. mag.*, 5470. — *Gartenflora*, 1863, p. 56.

DENDROBIUM APHRODITE, *Gard. Chr.* 1863, N° 1, p. 6ˢ. (Auct. ? sine descript.)

Espèce originaire du Moulmein, d'où M. Parish en a envoyé des exemplaires à MM. Low et Cº. Comme beaucoup d'autres elle fleurit en l'absence des feuilles aux articulations des pseudo-bulbes anciens. Au moment de notre visite au susdit établissement, ces plantes récemment importées, et que l'on venait d'empoter, montraient toutes des fleurs dont les boutons étaient arrivés du pays à l'état rudimentaire.

L. VH.

---

lui auraient donc été inutiles, et cependant, pour bien digérer ses aliments, il a besoin de les broyer; son estomac remplace ses mâchoires comme appareil triturant, et, à cet effet, les parois de ce sac, au lieu d'être minces et membraneuses, comme chez les mammifères ordinaires, sont épaisses et charnues comme le gésier d'une autruche. Enfin, pour donner aux pattes fouisseuses du tamanoir la puissance nécessaire pour labourer le sol et déterrer les fourmis, l'os du bras, au lieu d'être cylindrique comme d'ordinaire, est élargi comme chez la taupe, et, afin de conserver le tranchant de ses ongles, ce singulier animal ne pose jamais son pied à plat et ne marche que sur le bord externe de cet organe à la manière d'un pied-bot. A toutes ces particularités remarquables, il faut encore ajouter la disposition de la queue, qui ressemble à un énorme panache et qui sert de manteau au tamanoir lorsqu'il se couche pour dormir.

Le grand fourmilier de l'Amérique méridionale nous fournit donc un bel exemple de ces harmonies qui semblent indiquer que tout, dans la structure de la machine vivante, a été calculé et coordonné en vue de l'obtention d'un résultat déterminé. Cet animal nous intéresse aussi sous d'autres rapports. L'ordre des édentés, auquel il appartient, était représenté jadis par plusieurs espèces gigantesques dont les ossements ont été retrouvés à l'état fossile, mais de nos jours, il n'en est plus de même; presque tous les mammifères de ce groupe naturel sont maintenant de très-petite taille; la tamanoir est le seul grand édenté de l'époque actuelle, et, par l'étrangeté de ses formes, il nous rappelle un peu certains membres de la faune antédiluvienne. Sa structure intérieure a été déjà l'objet d'études importantes, et M. Owen a publié sur ce sujet un mémoire trés-estimé; mais l'histoire physiologique et anatomique de ce quadrupède laisse encore beaucoup à désirer.

† 1423. INVENTION RUSSE POUR ÉTEINDRE LES INCENDIES.

Le 1er novembre, l'administration de la police de Saint-Pétersbourg a fait faire sur la place Preobrajenski, l'expérience d'un nouveau procédé pour combattre le feu pendant les incendies. Ce procédé consiste dans l'application d'une substance

particulière, dont la composition est le secret de l'inventeur, M. Liapounow, propriétaire de Toula, et dont on se sert après l'avoir dissoute dans de l'eau. Deux bâtiments en bois, chacun de dix archines de haut et occupant une superficie de dix sagènes carrées, furent dressés exprès sur la place pour servir aux épreuves. Ses locaux se composaient de deux étages avec portes d'entrée, escaliers, fenêtres et des toitures en planches. On mit le feu à tous les deux à la fois et l'on fit agir sur l'un des bâtiments des pompes alimentées à l'eau simplement, tandis que la dissolution inventée par M. Liapounow fut employée à éteindre l'autre baraque. On remarqua que l'inventeur fit dissoudre dans deux grands tonneaux pleins, d'une capacité totale de 70 védros, 4 pouds 1/2 environ, d'une poudre blanche exhalant une assez forte odeur. Partout où le jet d'eau saturé de cette substance rencontrait la flamme, il l'éteignait instantanément, sans qu'on remarquât aucun dégagement de vapeur et de fumée, comme cela a lieu dans les circonstances ordinaires. Le bois attaqué par le feu se couvrait, après avoir subi l'action du liquide d'une couche semblable à un vernis. La *Gazette de police* estime que la nouvelle invention aurait une application utile dans les fabriques, les usines et même dans les maisons possédant des pompes à la main. On se servirait le plus avantageusement de la dissolution pour dompter la première violence du feu et on continuerait d'opérer ensuite avec de l'eau sans mélange.

(*Moniteur.*)

† 1424. DU CHAUFFAGE PAR LE THERMOSIPHON.

Dans les pays où l'horticulture constitue une industrie florissante, partout où la serre est devenue un complément indispensable du salon, le chauffage par le thermosiphon s'est substitué peu à peu, depuis une trentaine d'années, au système suranné du chauffage à l'aide de canaux en maçonnerie. Ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que son principe même, — *circulation* de l'eau chaude, — qui semblait tout d'abord en devoir circonscrire l'emploi à des locaux d'une étendue restreinte, a vaincu la vapeur dont le pouvoir calorifique est si puissant et peut se transmettre à de si grandes distances. On comprend aisément que cela devait arriver, dès que les avantages du chauffage à l'eau chaude auraient eu le temps de se faire connaître et de se faire apprécier pratiquement. Et ces avantages sont nombreux! Citons les plus importants : Égale répartition de la chaleur; uniformité de la température moyenne produite; facilité d'employer toute espèce de combustible; absence complète de tout danger, une explosion n'étant pas possible.

Nous n'avons pas l'intention d'entrer ici dans tous les détails de la construction d'un thermosiphon. Ce serait la matière de plusieurs chapitres. Nous allons simplement dire en quoi il consiste et sur quel principe sa construction est basée pour avoir l'occasion d'examiner un *improvement* qu'un correspondant du *Cottage Gardener*, M. P. O. Whitehead, a communiqué récemment au rédacteur de ce journal, M. le Dr Hogg.

Le thermosiphon est un appareil composé d'une chaudière métallique, en fer ou en cuivre, d'une forme variable et de tuyaux également en métal, le tout complètement rempli d'eau. Une des extrémités de ces tuyaux est adaptée à la partie supérieure de la chaudière; l'autre à la partie inférieure. L'appareil n'est pas hermétiquement fermé; il est muni d'un certain nombre de *tubes d'aérage* dont nous expliquerons tout-à-l'heure les fonctions; ensuite il communique avec un réservoir d'alimentation à ciel ouvert, destiné à le maintenir plein et à réparer la perte que l'évaporation pourrait causer. A mesure qu'elle se chauffe, l'eau se met en mouvement, traverse les tuyaux dans tout leur parcours, pour rentrer dans la chaudière, plus ou moins refroidie, suivant le développement de l'appareil et suivant la température des locaux à chauffer. De là les noms de *tuyau de départ* et de *tuyau de retour* qu'on leur applique, même lorsque le thermosiphon est de la construction la plus simple et ne comporte qu'un tuyau unique. Ainsi, dans l'appareil figuré ci-dessous, le tuyau B s'appelle tuyau de départ, et le tuyau C tuyau de retour, quoique ce dernier ne constitue que l'une des extrémités d'un seul et même tuyau qui circule dans la serre et dont B forme l'autre extrémité. La chaudière indiquée par la lettre A est en forme de fer à cheval, forme très-

ERANTHEMUM SANGUINOLENTUM *Hort.*

Madagascar. *Serre chaude*

Ch. Lith. & pub. ... Horts Van Houtteanus

1583.

ERANTHEMUM SANGUINOLENTUM[1] Hort. VEITCH.

Acanthaceæ.

Mise en vente au printemps dernier par M. J. Veitch qui lui assigne Madagascar pour patrie, cette nouveauté hors ligne est d'une grande richesse de panachure. Au moment où nous écrivons (25 décembre), cette panachure est bien plus brillante encore qu'elle ne se montre dans la planche ci-contre. Ses branches étant successivement pincées à leur sommet, cette espèce qui se ramifie bien, sera des plus utiles comme plante de décor.

Sa culture en serre chaude (tempérée) et sa multiplication de boutures sont des plus faciles.

Les boutons à fleurs commencent à poindre..... Seront-elles ornementales?

L. VH.

---

avantageuse lorsque l'appareil n'est pas destiné à chauffer de grands locaux. En G se trouve le réservoir d'alimentation en communication avec la chaudière par le tuyau de retour, et le niveau de l'eau s'y trouve indiqué par la ligne E.

La circulation de l'eau dans les tuyaux a pour principe la dilatation des liquides par la chaleur. L'eau chauffée augmente de volume et devient par là plus légère; voilà pourquoi les liquides renfermés dans un vase se chauffent rapidement lorsque la chaleur est produite en dessous, tandis que leur température ne s'élève que d'une manière très-lente dans le cas contraire. Dans le thermosiphon, l'eau chaude a donc une tendance à monter; elle s'élève dans le tuyau de départ et se trouve remplacée à fur et à mesure par le liquide froid — ou du moins refroidi par sa circulation dans les locaux à chauffer — qui est amené par le tuyau de retour. Pour remplir son office, il n'est pas nécessaire que l'eau se mette en ébullition dans la chaudière. Nous dirons plus; dans un appareil bien construit, l'eau ne peut jamais *bouillir*, car la vapeur, occupant un volume beaucoup plus considérable que la quantité de liquide qui l'a produite, doit déplacer, pour pouvoir s'échapper, une assez grande quantité d'eau qui est ainsi rejetée au dehors. Pareil inconvénient doit arriver et arrive chaque fois que la circulation est trop lente dans les tuyaux et permet à l'eau de se chauffer dans son passage à travers la chaudière jusqu'à 100° C. Il peut naître aussi lorsque les tuyaux n'ont qu'un développement restreint relativement à la dimension de la chaudière — et par suite du foyer, — et en résulter que la différence de température entre le tuyau de départ et le tuyau de retour ne soit pas assez grande. Dans ce cas, l'eau bout très-promptement dans la chaudière, si l'on n'a pas soin de modérer le chauffage. On voit par ce simple raisonnement qu'il y a tout au moins inconvénient, sinon danger, à donner à la chaudière une dimension plus grande qu'il n'est nécessaire, ce dont certains constructeurs de thermosiphons et plus fréquemment les jardiniers ne se doutent guère, lorsqu'ils font construire un appareil avec la prévision lointaine de le faire servir au chauffage d'un plus grand nombre de serres.

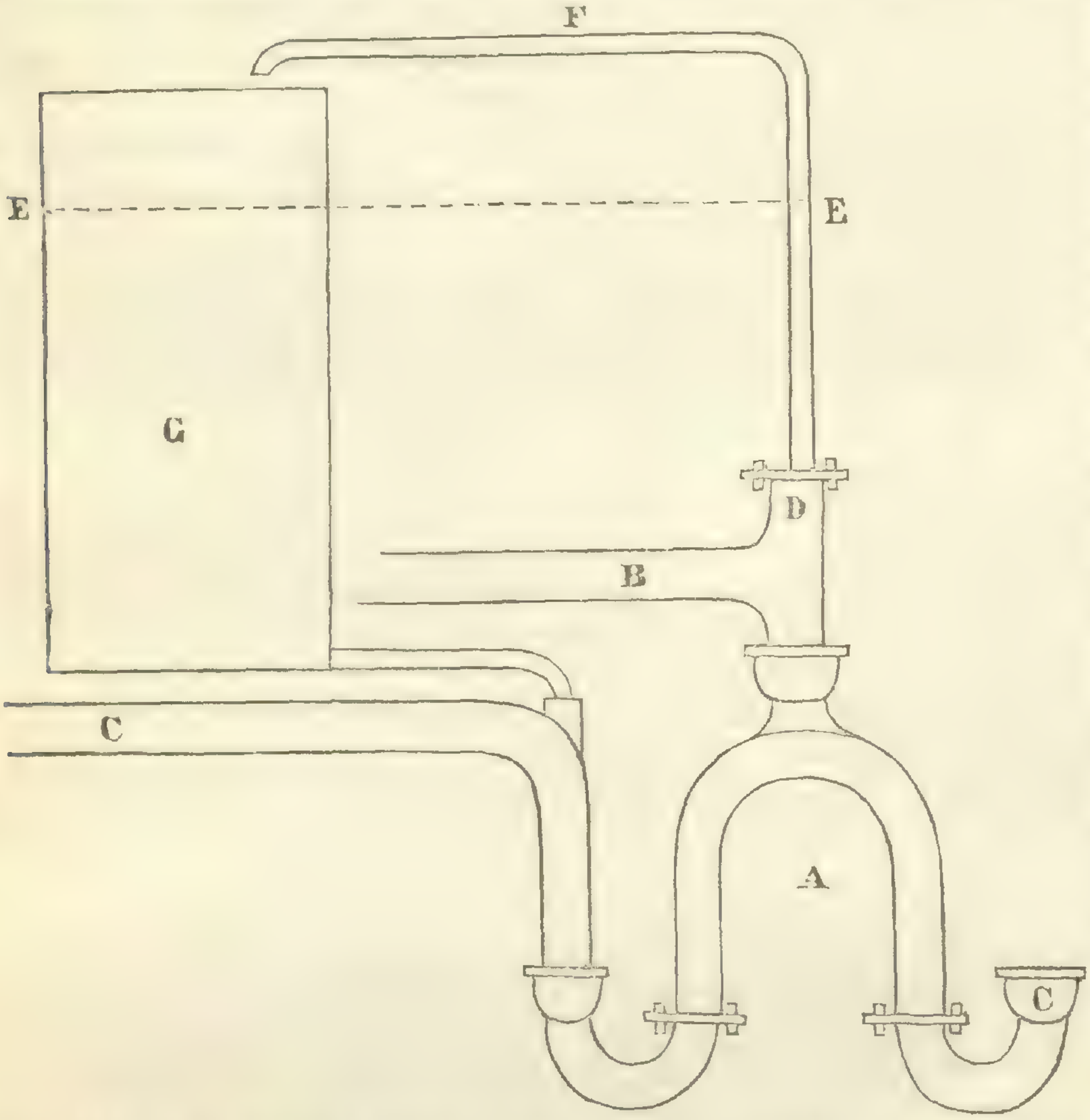
On peut conclure encore de ce qui précède que l'ébullition de l'eau, lorsqu'elle n'est pas provoquée par un surcroît de chauffage doit être attribuée à un vice de construction. Dans ce cas, le tube de décharge F, que M. P. O. Whitehead propose de placer sur le point de départ en D, aidera certainement à combattre l'inconvénient en permettant à la vapeur de s'échapper rapidement, sans repousser au dehors beaucoup de liquide,

---

(1) Nous ignorons si elle a été décrite.

lequel est recueilli au reste dans le réservoir de l'alimentation, mais il n'empêchera pas la vapeur de se produire et cette production de vapeur elle-même est un défaut, en ce sens qu'elle cause une déperdition assez notable de la chaleur produite.

L'*improvement* de M. Whitehead consiste donc tout simplement dans le placement d'un *tube d'aérage* au point où le tuyau de départ fait le coude pour prendre une direction horizontale. Il est possible que



cette idée n'ait pas été émise en Angleterre avant M. Whitehead, mais en Belgique nous l'avons vu exécutée en divers endroits et nous ne sachions pas que personne aît eu l'intention de la faire sienne. En effet, qu'est-ce qu'un tube d'aérage et quelle en est l'utilité? Nous allons le dire en deux mots. Toutes les eaux naturelles dont on peut se servir pour remplir les thermosiphons et surtout les eaux de pluie qui sont les plus pures et par conséquent celles que l'on doit préférer, contiennent en dissolution une certaine quantité d'air, qui s'en sépare sous la forme de petites bulles, dès que la température de l'eau est portée à un certain degré. Ces petites bulles s'agglomèrent, se réunissent dans les parties les plus élevées des tuyaux, aux points où ceux-ci forment un coude dans un sens différent de l'horizontale, et au bout de quelque temps finiraient par produire dans le liquide, à chacun de ces points, une solution de continuité qui s'opposerait de plus en plus à la circulation de l'eau, à mesure que la masse d'air augmenterait.

Aux coudes très-prononcés la solution de continuité serait bientôt complète et la circulation du liquide totalement interrompue. C'est pour éviter cette accumulation de l'air que les points culminants des tuyaux doivent être pourvus de tubes d'aérage, destinés à le laisser échapper; l'extrémité de ceux-ci doit s'élever nécessairement au-dessus du niveau de l'eau dans le réservoir d'alimentation. L'emploi des tubes d'aérage permet de faire contourner les tuyaux pour ainsi dire à volonté. Sans eux il deviendrait impossible dans beaucoup de cas de remplir complètement l'appareil. Ils forment donc partie intégrante d'un thermosiphon.

Dans tout appareil il est avantageux de placer un tube d'aérage sur le tuyau de départ à proximité de la chaudière; il laissera dégager la plus grande partie des bulles d'air et lorsque accidentellement il se produira de la vapeur, elle pourra s'échapper plus vite et avec plus de facilité que si elle avait à traverser une grande longueur de tuyaux.

Ed. P.

CODONOPSIS GRACILIS *Ht.& T.*

Sikkim. *Serre tempérée.*

1584.

CODONOPSIS GRACILIS HOOK. FIL. ET THOMS.

Campanulaceæ.

CHARACT. GENER. — Involucrum uniflorum quinque partitum, lobis dentatis. Calyx hemisphæricus ovoideusve, ovario adnatus, limbo truncato (an semper?). Corolla 5-fida vel apice 5-loba. Stamina 5, libera, involucri foliolis opposita, filamentis basi latioribus. Stylus inclusus. Stigmata 5, linearia, demùm revoluta. Ovarium 5-loculare, omninò inferum. Capsula globosa, corollâ persistente terminatâ, demùm nudâ, apice areolatâ, ibique valvis 5 brevibus dehiscens. Loculi cum involucri foliolis alternantibus, ideòque lobis corollæ oppositi. Semina ∞, parva, lenticularia. DC. *Prod.* VII, p. 423.

CODONOPSIS *Wall. herb.* N° 1300 et 1301, non species in ROXB. *Fl. ind.* II, p. 103. — ALPH. DC. *Monogr. Campan.* p. 120, sect. II, non BENTH. et ROYL. *Illustr. himal. bot.* part. VII, p. 254, nec ENDL. *Gen.* — **CAPANUMOEÆ** sp. ENDL. *Gen.* I, p. 515.

CHARACT. SPECIF. — Volubilis glauca glaberrima tenella, foliis longe petiolatis ovatis ovato-rotundatisve obtusis grosse crenato-lobatis flacadis, pedicellis gracilibus plerumque extra-alaribus, calycis tubo obconico, lobis obovatis subdentatis obtusis, corolla tubulosa supra medium ampliata limbo truncato obscure 5-lobo, ovario semisupero glandulis 5 staminibus alternantibus aucto 3-loculari, ovulis paucis dissepimentis adnatis axi remotis, stylo gracili, stigmate trilobo extus hispido, fructu inferne coriaceo supra calycem sicco subchartaceo trivalvi in conum acuminatum producto, seminibus anguste oblongis, testa nitida. J. D. HOOKER.

Codonopsis (*Leptocodon*) **gracilis** HOOK. FIL. ET TH. *Illustr. himalayan Plants*, pl. XVI^A. Icon hic iterata.

Hâtons-nous de dire que le *Codonopsis gracilis* n'existe pas vivant en Europe; il ne s'y trouve..... qu'en herbier! C'est là sa place pour les botanistes, mais les amateurs voudraient le voir dans nos serres.

Si cette longue, sanglante guerre n'avait éclaté dans l'Inde, ce beau *Magnolia Campbellii* (figuré dans la FLORE), que l'on nous demande si souvent, cet *Hodgsonia* si merveilleux (également figuré) ce *Decaisnea* si insolite, et tant d'autres brillants végétaux appartenant à ces riches contrées, seraient introduits depuis longtemps... à l'état vivant! Mais sans cesse menacée de soulèvements cette partie de l'Inde sourit peu aux maisons qui utilisent le service de voyageurs.

Et encore pour voyager il faut des qualités, il faut aimer les plantes! Et, d'une autre part, on ne s'expose pas à confier des missions à des gens qui aiment l'horticulture comme un galérien aime sa chaîne.

Le *far niente dolce!* Voilà ce que recherchent ceux qui n'aiment réellement pas les plantes, qui ne paraissent les aimer que pour mieux vous tromper. Une fois en route et de l'argent dans le gousset..... Voilà le *hic*, le but du stratagème qui précède leur départ d'Europe.

---

† 1425. HARMONIES DE L'HIVER(1).

Chaque saison porte nettement distinct le caractère qui lui est propre. L'Hiver est austère, économe, réparateur. Se réservant de tout compenser par l'importance même de son mandat, il laisse volontiers aux autres saisons leurs avantages respectifs : au Printemps sa parure ; à l'Été, sa splendeur ; à l'Automne, ses richesses. Bien plus ne faisant pour lui-même aucun frais, il thésaurise avec patience, afin que, merveilleuse trésorière des plantes, des animaux et de l'homme, la Terre puisse suffire aux dépenses du nouvel an.

L'Hiver a pour agents plus ou moins

---

(1) La reproduction est interdite.

Ils s'occupent de plantes comme s'occupe du poivre celui qui doit le piler, comme s'occupe de la meule celui qui doit la tourner, comme tel autre qui casse du bois, comme tous ceux qui se font force motrice. S'occuper de plantes, c'est pour ceux-là le sort réservé aux malheureux condamnés à remplir le tonneau des Danaïdes..... — Aussi, quand ils le peuvent, quand l'Océan vous sépare d'eux, ils ne songent pas plus à ceux dont ils ont accepté une mission, que l'ingrat ne songe à son bienfaiteur, que la nichée enplumée qui s'envole ne songe aux parents qui l'ont élevée.

Heureusement, il est des voyageurs réels, des collecteurs passionnés qui hantent les forêts et non les tripots des villes et dont le bonheur consiste à vivre sans cesse du plaisir toujours renaissant qu'offre à leurs yeux charmés la vue des végétaux de toute nature qui les entourent et parmi lesquels ils glanent et trouvent du neuf!

A ceux-là la palme, la renommée, la reconnaissance!

Enfin. — Revenons à cette jolie campanulée grimpante, la seule du groupe à laquelle nous autres horticulteurs puissions tenir.

Les *Codonopsis inflata, rotundifolia, cordata*, les *Campanumœa* connus, sont toutes espèces à fleurs ternes, de couleurs insignifiantes au point de vue ornemental. Nous avons figuré le *Campanumœa lanceolata*, qui, pas plus que le *C. javanica*, n'était digne d'être cultivé. Ces plantes n'ont fait que paraître et disparaître; tandis que la jolie clochette bleue qui nous occupe serait choyée, aimée. Qu'on l'introduise et la serpette fera son office *for the million!*

« Rien de plus beau, nous dit le Dr Hooker (*l. c.*), que cette petite plante toute délicate, qu'on rencontre rarement dans le Sikkim, et qui habite le bord des eaux dans les forêts les plus sombres. Ses fleurs d'un bleu clair, son feuillage transparent et membraneux, couvrent littéralement des buissons entiers. »

Ce voyageur célèbre ne nous indique pas la localité où il l'a rencontrée. Il rapporte seulement « que le genre *Codonopsis* est encore remarquable sous un autre point de vue : c'est qu'il occupe une aire géographique restreinte eu égard aux grandes différences d'altitude dans lesquelles on le rencontre. Ses espèces sont disséminées entre 3,000 et 10,000 pieds de hauteur. On en rencontre dans les climats les plus secs comme dans les localités les plus humides. »

« Le groupe des *Codonopsis* et de leurs proches alliés comprend environ 14 espèces, toutes originaires du Sud-Est et du centre de l'Asie. Elles sont répandues à partir de la Songarie et de l'Afganistan, du Nord-Ouest de l'Himalaya et du Thibet jusque dans le Bootan, montagnes du Khasia, et s'étendent jusqu'à la presqu'île de Malacca. Elles sont inconnues dans l'Hindoustan et l'île de Ceylan. »

Quant à la culture de notre jolie plante, — qu'elle nous arrive, répétons-le, nous lui réservons nos soins de tous les instants.

L. VH.

---

spéciaux, le froid, la pluie et le vent. Ces trois fonctionnaires, pour concourir au même but, entremêlent leur action, mais cependant, par périodes choisies, chacun d'eux prédomine tour-à-tour.

Le froid est l'agent principal de cette saison. Voyez aussi comme il en réalise successivement le triple caractère. L'Hiver doit être austère, ne fut-ce que pour donner, par voie de contraste, beaucoup plus de charme au Printemps. Or, remarquez comme le froid procède à cette fin : il supprime tous les décors, défait toutes les formes, efface toutes les couleurs, fait taire tous les chants, il arrête ou du moins ralentit le mouvement, il restreint l'évaporation, engourdit les fleuves, solidifie les lacs et même, aux deux pôles, l'Océan.

Imp. Lith. & pict. in Horto Van Houtteano

MALUS FLORIBUNDA *Sieb*

Japon. *Plein air.*

[Rameau de grandeur naturelle] 489

1563

1585-1589.

MALUS FLORIBUNDA SIEB.

Les Malus *Ringo*, *Toringo*, *spectabilis Kaido* et *floribunda*, toutes introductions du Dr von Siebold, ont fait, à très-petit bruit, leur entrée dans le

Si l'Hiver encore doit être économe, pour devenir réparateur, voyez comme le froid agit à cet effet : il accumule au sommet des montagnes les glaces qui doivent alimenter les rivières de l'Été, il enchaîne les forces végétatives, il durcit et ferme le sol pour soustraire à l'influence du soleil la graine qui vient d'être semée. En même temps il congédie tous les consommateurs nomades, surtout cette foule d'oiseaux maraudeurs, qui ne seraient plus désormais que des parasites sans utilité, et si quelques-uns peuvent persister, parce qu'ils sont indigènes, il les force du moins à se rabattre sur les larves et, par cette harmonie compensatrice, à nous restituer avec profit la dîme qu'ils ont prélevée sur nos vergers, sur nos moissons. Ce n'est pas tout : le froid suspend la vie dans les animaux inférieurs, il frappe de léthargie les reptiles et même plusieurs mammifères, il détruit des myriades de mulots, d'insectes et de lombrics, et de toutes les dépouilles, de tous les débris, il forme cette terre végétale par excellence qu'on appelle *humus*. En même temps, voyez comme peu-à-peu la perspective se modifie, comme tout s'harmonise par degrés. Car, à mesure que le ciel s'assombrit et que les feuilles tombent, les convives que les derniers jours de l'Automne avaient encore retenus, se raréfient de plus en plus et se retirent successivement. Déjà l'hirondelle avait donné aux oiseaux voyageurs le signal du départ, et la marmotte avait annoncé aux animaux hibernants l'heure de la retraite. Le loir rentre dans son trou, l'ours dans sa tanière, la taupe dans son terrier. Or notez bien toutes ces concordances : le loir va trouver au cœur de l'arbre un calorifère naturel que l'ours, plus heureux, porte dans son épaisse fourrure, et que la taupe industrieuse se ménage dans la couche de foin qui lui sert d'édredon. Et n'essayons pas de spécifier ici tous les artifices de l'instinct, car l'imagination n'y pourrait suffire. Tandis, que pour s'abriter mutuellement contre le froid, les chauves-souris se suspendent en grappe aux voûtes des cavernes, les serpents, sous la pierre, s'enlacent de leur nombreux replis ; et tandis que le poisson cherche un refuge au fond de son lac et que la grenouille s'enfonce dans la vase de son marais, la chenille, momie lustrée, se cache sous le chaume, et l'araignée, artiste habile, se fabrique un fourreau de ouate soyeuse. Remarquons toutefois les trois circonstances harmoniques qui favorisent l'intensité du froid : l'atmosphère, par les brumes ou les nuages dont elle est chargée, atténue les rayons solaires ; la terre, par l'inclinaison de son axe, les affaiblit encore en ne les recevant que sous une notable obliquité et, dans son mouvement diurne, elle abrège aussi leur action. Les ténèbres, en effet, descendent vite sur l'horizon et avec elles la tristesse, qui s'étend par degrés et gagne jusqu'à nous. Alors nos impressions, ainsi que nos pensées, prennent un caractère plus ou moins lugubre. Les peupliers qui bordent le chemin, semblent aligner leurs silhouettes comme autant de fantômes sinistres, gigantesques, indéfinis. Le hibou ne semble jeter de loin en loin sa note plaintive que pour prêter sa voix à la mélancolie muette du paysage, et les flocons de neige que la bise fait tomber du squelette des arbres, paraissent se projeter sur la noire tenture de la nuit, comme les larmes d'argent sur nos draps mortuaires.

Que d'enseignement déjà dans ces quelques emblèmes ! Mais, avant tout, ne devons-nous pas constater deux harmonies secondaires dans cette couche de neige qui couvre la surface du sol ? D'une part, c'est un vêtement qui protége les semis contre la gelée ; d'autre part, c'est un

monde. On ne s'en est guère occupé, et les hommes compétents en matière de détermination les connaissent à peine.

Arrivées successivement dans cet Établissement parmi d'autres plantes japonaises très-nombreuses, elles y ont été cultivées, multipliées et même ressemées sans avoir jusques-là attiré notre attention spéciale.

Elles ont grandi et ont pris les proportions de jeunes arbres de 4 à 5 mètres de hauteur. — L'un d'eux, arrivé sous le nom de *floribunda*, s'est montré tellement beau, au printemps dernier, que nous avons essayé de faire dessiner l'arbre en son entier. D'abord pendant qu'il était en boutons, puis, une seconde fois, lorsque toutes ses fleurs étaient

---

réflecteur qui diminue sensiblement l'obscurité des nuits, paraissant bien moins recevoir la lumière que la rayonner lui-même vers les ténèbres de l'espace.

Cependant voici qu'à leur tour d'autres phénomènes doivent s'accomplir. Il faut que cette neige épaisse et dure se liquéfie, pour remplir un autre office. Or, quand on songe que, pour fondre une goutte d'eau, 79° de chaleur sont nécessaires, on se demande comment pourra s'opérer le dégel. Certes, ce serait un problème inaccessible au génie de l'homme, qui seulement ne pourrait dire tout ce qu'il lui faudrait, pour le résoudre, d'appareils, de combustible et de temps. Et pourtant l'habitude de voir le phénomène s'accomplir vite et sans effort, ne nous laisse pas admirer à quel agent imperceptible cette tâche est confiée. C'est un simple courant d'air, doucement venu du Tropique, qui de sa tiède haleine touche la neige et la fond ; ou plutôt, il la divise en deux parties : l'une qui s'élève gazeuse pour détendre l'atmosphère, l'autre qui descend liquide dans le sol pour y dissoudre les corps désorganisés par le froid ; et cet agent fonctionne avec une telle délicatesse, que l'atmosphère semble partout au repos et qu'on ne voit émues ni la feuille épanouie de l'hellébore, ni la fleur naissante du noisetier. Puis, quand la surface du sol est ainsi mise à nu, la vapeur d'eau, suspendue comme en réserve dans l'air, se refroidit, se condense et retombe : c'est la pluie. Or, à quelle autre époque pourrait-elle arriver plus à propos? Sans doute, elle intervient aux diverses périodes de l'année et, selon les circonstances, elle y apaise l'atmosphère, la rafraîchit ou l'épure. Mais, en ce moment, elle nous intéresse surtout par la propriété nutritive qu'elle vient d'acquérir ; car, en se liquéfiant, elle a dissous les principes gazeux qui s'étaient, comme elle, dégagés de l'horizon. Ces principes seraient inutiles dans l'air et même nuisibles, tandis que ramenés dans le sol, que la fonte des neiges a rendu spongieux, ils s'ajoutent encore aux provisions alimentaires accumulées par le froid. Cette restitution que l'air fait à la terre de l'eau que le sol a perdue par l'évaporation, est soumise à une loi d'équilibre doublement harmonique. C'est que la quantité de pluie que l'atmosphère nous renvoie tous les ans est à peu près la même, et l'hiver n'en fournit guère que sa part comme l'été. Seulement, dans une heure d'orage, juillet précipite plus d'eau que février dans tout un jour. Il importe, effectivement, qu'en été la pluie tombe avec abondance, mais ne dure point, tandis qu'en hiver la pluie doit être débitée peu à peu, mais avec une certaine continuité. On sait, en effet, que s'il est des terrains où l'eau pénètre aisément, il en est d'autres aussi où elle ne peut s'insinuer qu'avec peine. L'insistance de la pluie lui permettra donc d'imbiber profondément tout le sol, et puis chaque terrain se mettra de lui-même dans les conditions d'humidité qui lui sont propres : car, par une admirable réciprocité, dès que le soleil agit, l'eau est facilement abandonnée par les couches qui sont très-perméables, tandis qu'elle est longtemps retenue par celles qui l'ont admise lentement. Or, voyez les nombreuses concordances qui justifient la persévérance de la pluie dans cette saison.

D'abord c'est la période la plus propice pour la plante ; car la graine, recueillie sous le sol, demande alors que s'active autour d'elle l'emménagement des sucs qui doivent bientôt la nourrir. C'est aussi le temps le plus convenable pour les animaux, puisque la plupart d'entr'eux, ou n'existent encore qu'en germe, ou sont plus

MALUS FLORIBUNDA *Sieb.*

en boutons 468

épanouies, et, enfin, nous en avons fait peindre un rameau fleuri, dans lequel toutes les parties sont vues de grandeur naturelle.

Nous nous disposions, pendant le cours de l'automne, à en faire dessiner et peindre les fruits qui sont petits, d'un beau jaune d'or, sphériques, aplatis du côté de l'ombilic qui est très-rentré; — mais, dès le mois d'août, un rhumatisme articulaire universel nous a pris, nous a tenu alité pendant des mois et nous retient encore en cellule!

Tout a été négligé, jusqu'aux branches destinées à notre cher collaborateur Carrière.

C'est donc partie remise à l'année prochaine. Cependant, pour ne pas priou moins engourdis, et les autres, n'ayant pas encore leurs inquiétudes de famille, peuvent rester plus sédentaires. C'est enfin le moment le plus favorable pour l'homme lui-même, car l'agriculteur est alors préoccupé de soins intérieurs, de travaux domestiques et, par conséquent, abrités. Quant au citadin, rien ne l'invite encore à porter dans les champs ses heures de loisir.

Quoi qu'il en soit, après que le froid et la pluie ont successivement terminé leur principal office, il importe que le vent désormais accomplisse le sien. Il s'agit d'évaporer l'humidité surabondante du sol, d'enlever tout ce qui a péri par le froid et n'a pas été dissous par la pluie; il s'agit de transporter à grande distance, et même d'une île à l'autre, le pollen des fleurs dioïques, de balayer la surface de la terre, de chasser les nuages qui encombrent l'atmosphère. Et que faut-il pour faire naître cet invisible agent, dont on ne peut pas plus prévoir la venue que la durée, pas plus la vitesse que la direction? Il ne faut, nous le savons(1), qu'une simple différence de densité, de température, entre deux couches atmosphériques juxtaposées. Nous savons aussi que plus est grande cette différence, plus intense est aussi la force du vent. Nous savons enfin que la diversité de ses allures répond précisément à la diversité de ses fonctions.

Celle qu'il doit remplir en ce moment consiste surtout à balayer l'horizon. Or, chacun de ces débris qu'il semble disperser au hasard a sa destination, sa place, son emploi. Ainsi les brins de paille que l'air abandonne sur le chemin serviront un jour de supports aux galeries sableuses de la fourmi; les filaments de mousse que le buisson arrête au passage formeront la couchette légère du pinson; avec les lanières d'écorce que le vent jette sur le sol, la fauvette tressera bientôt le tissu délicat de son nid : les fragments d'élitre tombés à la surface du lac vont être des nacelles toutes prêtes pour de nombreuses larves qui, nées dans l'eau, doivent la quitter pour devenir insectes aériens; enfin le plus petit fétu que le tourbillon soulève jusqu'au sommet des arbres, est lui-même un véhicule qui porte, agglomérés, des œufs microscopiques; et ces germes nomades atteignent ainsi les plus hautes branches pour y attendre, avant d'éclore, l'épanouissement des feuilles qui doivent leur servir de nourriture et d'abri.

Mais, quelque intéressants que soient, en réalité, tous ces détails, il importe surtout de remarquer les grands changements qui s'opèrent par degrés. Voyez : peu à peu le jour reprend à la nuit les heures qu'il lui avait cédées, la terre se présente moins oblique aux rayons solaires et la germination commence à poindre de toutes parts; tout annonce l'avénement d'une saison nouvelle, saison favorisée, car les provisions surabondent dans le sol, l'horizon est net, l'atmosphère pure et le soleil vivifiant.

Mais, un mot encore de l'Hiver sous le rapport ornemental.

L'Hiver ne s'adresse pas au regard, qui veut être flatté, mais à la pensée, qui calcule et qui juge. Et pourtant il n'est dépourvu ni de toute parure, ni de tout mouvement. Ainsi, dans la forêt, le chêne vert, le sapin, le houx, ont conservé leur complète chevelure. Le lierre, qui tapisse le tronc du vieux orme, y maintient vertes toutes ses feuilles, ainsi que le buis, qui s'implante aux fissures du rocher, ainsi que l'if, qui dresse dans les parcs sa ver-

(1) Voir le chapitre : *Harmonies de l'air*.

ver nos lecteurs de la vue de ces belles planches, nous les insérons ici, sauf à revenir au *Malus floribunda* et aux autres, quand tous leurs caractères auront été bien examinés; si tant est que le travail soit possible l'an prochain. Ces arbres fleurissent au premier printemps et les gelées tardives peuvent en détruire les fleurs. Ce malheur ne simplifierait pas la question déjà passablement embrouillée par les résultats que nous ont montré les semis faits de pepins de *Malus floribunda* : ils nous ont donné du *Malus Ringo*, au beau port pyramidal, au feuillage large comme celui du pommier et qui ne ressemble guère à celui que montre le petit rameau de grandeur naturelle (*voir notre*

---

doyante pyramide. Il est vrai que la nature recueille ses forces pour les mieux développer en temps opportun, mais sa vitalité toutefois n'est pas si latente qu'elle ne s'affirme suffisamment. La nivéole s'épanouit aux points les plus sauvages et la violette s'élève du sein des neiges, comme l'espérance toujours du fond de nos douleurs. L'horizon non plus n'est pas inanimé. Voyez les actives recherches du merle et du moineau, adroits échenilleurs, détruisant à l'envi d'innombrables insectes qui dévoreraient plus tard tous nos fruits. Vous faut-il une scène plus enjouée. Voici qu'une querelle s'engage entre la mésange, assez taquine, et le roitelet, peu endurant. L'objet en litige est si menu qu'il échappe à votre vue peut-être ? C'est un corpuscule oublié par le vent. Et cependant la lutte est longue et vive, car les temps sont difficiles, les vivres sont rares, et, de plus, les amours-propres sont compromis. Aussi entendez-vous ces petits cris aigus et brefs ; voyez-vous comme ces petits becs s'aiguisent et se croisent, comme ces petites ailes crépitent et se choquent, comme tour-à-tour chacun de ces athlètes exigus attaque, s'esquive ou se défend, jusqu'à ce qu'enfin le combat cesse d'ordinaire par une fuite réciproque, après un partage plus ou moins inégal. Cette scène charmante passerait inaperçue parmi les épisodes nombreux qui animent le printemps, l'été et l'automne, mais ici le petit drame nous amuse et nous plait, parce que, réduite à ces petites proportions, la colère elle-même devient comique, et le parait d'autant plus qu'elle fait contraste avec l'attitude inerte et morne de la nature. Et puis, enfin, est-il bien vrai que l'Hiver n'ait pas son ornement, ainsi que que les autres saisons ? Mais essayez donc de nombrer les diamants à mille facettes et à mille couleurs que le givre suspend au toit de la chaumière comme à la flèche du château. Ne dirait-on pas que le merveilleux lapidaire veut racheter par l'élégance et la variété de ses gemmes leur frêle consistance et leur courte durée ? Et si cet écrin, détruit si vite au rayon même qui le fait si richement scintiller, n'excite peut-être qu'une vulgaire curiosité ; placez-vous à un autre point de vue, et voyez si, pour l'âme méditative, il est rien de plus imposaut, rien de plus solennel que l'aspect de l'horizon, lorsque, dans le calme mystérieux de la nuit, la lune, devenue souveraine du firmament laisse tomber sa lumière douce et pure sur la blanche tunique de la terre endormie !

Un esprit frivole s'imagine peut-être que la terre serait pour l'homme un séjour délicieux, si partout y régnait un éternel printemps. Mais la moindre réflexion vient nous dire que les magnificences de l'année seraient impossibles sans les réserves abondantes de l'Hiver. Et puis, des familles entières d'animaux et de plantes nous manqueraient aux divers points de la série organique ; nous aurions des fleurs sans doute, mais nous serions privés de fruits, et les fleurs elles-mêmes non-seulement seraient moins nombreuses, mais encore elles nous paraîtraient moins belles par leur continuelle et monotone uniformité. Malheureusement on ne sait pas toujours réfléchir, et trop souvent l'ignorance diminue pour nous l'importance des choses. C'est à peine par exemple, si nous considérons sérieusement ces décorations singulières que la gelée dessine sur nos vitres. Chacun sait que, refroidie à la surface extérieure par le contact de l'atmosphère, la vitre à son tour refroidit l'air chaud de nos appartements, et l'oblige ainsi à déposer à la surface intérieure, sous forme cristalline, la vapeur d'eau dont il est saturé. C'est bien. Mais quelle est la loi qui pré-

MALUS FLORIBUNDA *Sieb.*

[en pleine floraison] 469.

première planche) pris sur un *Malus floribunda* dont les rameaux sont horizontaux, légèrement pendants. Ce même semis nous a donné du *Malus Toringo*, du *Malus spectabilis Kaido*, et enfin du *Malus floribunda*, tous noms sous lesquels nous les a livrés le Dr von Siebold.

Zuccarini ne paraît pas s'être occupé de ces plantes-là ; nous n'en trouvons pas de traces dans les *Abhandlungen der math.-physisch. Klasse der königl. bair. Akademie der Wissenschaften.*

Tous ces Malus se greffent et s'inoculent sur pommier franc ou sur doucin et paradis; leur rusticité est à toute épreuve.

L. VH.

---

side à cette cristallisation si merveilleusement géométrique ? Nous ne le savons point. Sachons du moins y trouver une leçon ; et, en effet, ces apparences florales si gracieuses et qui s'effacent au premier regard du soleil, ne sont-elles pas l'image de ces erreurs séduisantes que dissipe, en se montrant, la vérité.

Mais plaçons-nous un peu plus haut, car il est une harmonie morale de l'Hiver qu'il importe surtout de signaler. En effet, cette saison qui nous rend plus intérieurs et nous dispose le mieux à réfléchir, s'offre elle-même à nos méditations comme image de la triste et froide vieillesse, pour nous donner une haute et consolante leçon. Oui, l'Hiver fait autour de nous le silence, comme la vieillesse, l'isolement ; l'Hiver anéantit peu à peu tous les charmes de l'année, comme la vieillesse, toutes les illusions de la vie ; mais, en préparant sous une apparente destruction, la renaissance continuelle de la nature, l'Hiver nous enseigne que, si la vieillesse mène à la tombe, la tombe n'est, en réalité, que le vestibule d'un monde qui ne doit plus finir.

Paul Teulières(1).

(*Science pour tous.*)

---

(1) Auteur de l'*Histoire naturelle dans ses applications géographiques, historiques et industrielles.*

† 1426. NOUVELLE FORME A DONNER AUX POIRIERS.

Nous ne sommes pas partisan des formes compliquées, difficiles à faire prendre aux arbres, plus difficiles encore à leur faire conserver. Les plus simples sont, à tous les points de vue, les plus avantageuses; création rapide, entretien facile et peu dispendieux, produits abondants, que peut-on désirer davantage? La simplicité d'ailleurs n'exclut pas la beauté ; le *cordon oblique*, la plus élémentaire de toutes les formes, présente toujours un beau coup-d'œil lorsqu'il est appliqué à un espalier de quelque étendue.

Toutefois nous ne contesterons aucunement l'utilité de certaines formes et nous savons fort bien que certaines circonstances, telles que la nature du sujet sur lequel l'arbre est greffé, le mode de végétation, la composition du terrain, etc. déterminent souvent quelle est la forme qu'il convient de donner par la taille aux arbres fruitiers. Et puis, à part la question d'utilité, il serait ridicule de critiquer dans un grand jardin la variété des diverses formes. La variété offre toujours un certain intérêt, même à ceux qui ne sont pas initiés aux charmes du jardinage.

Fig. 1. — Sujet greffe.

C'est ce qui nous engage à reproduire l'article suivant, accompagné de figures sur une nouvelle forme à donner aux Poiriers, publié il y a quelques années dans le *Journal d'Agriculture pratique*, par M. Millet, ancien jardinier à l'École d'agriculture de Tirlemont.

Fig. 2. — Croissance de deux boutons.

Nous laissons parler ce praticien devenu aujourd'hui l'un des professeurs d'arboriculture dont les cours publics obtiennent le plus de succès :

« On se plaint généralement de ce que les

poiriers sur francs conduits en pyramide sont peu productifs jusqu'à un âge très-avancé, et que s'ils fournissent des fruits, c'est en faible quantité et vers leur sommet seulement. Il est certain cependant qu'en opérant l'ébourgeonnement, le pincement, etc., avec intelligence, on parvient à dompter les arbres les plus rebelles à la fructification, mais il n'en est pas moins vrai que quand on en possède un assez grand nombre de cette espèce, il devient presque impossible de leur appliquer, en temps opportun, les soins qu'ils réclament. Aussi combien ne voit-on pas de ces arbres qui ne produisent pas une quantité de fruits suffisante pour couvrir les frais que leur entretien exige annuellement?

« La cause principale de ce fâcheux résultat est facile à comprendre : la sève,

Fig. 3. — Rameaux fournis par la 2e taille.

n'étant nullement entravée dans son cours, se porte vers le sommet de l'arbre où elle forme principalement des rameaux à bois et un petit nombre de ramifications fruitières. Ce n'est qu'à un âge assez avancé, alors que la multiplicité et la disposition des ramifications gênent la libre circulation des sucs nourriciers, que l'arbre se met à produire convenablement des fruits.

« L'excès de vigueur de la partie supérieure des poiriers en pyramides greffés sur francs est donc dû à l'ascension trop rapide de la sève et à sa tendance à se porter vers le sommet de l'arbre.

« Pour remédier à cet état de choses, il conviendrait par conséquent de dévier le cours de la sève, de la diviser à la base de l'arbre, et il nous paraît que l'on atteindrait sûrement ce résultat en adoptant la forme suivante :

« On grefferait les sujets à la hauteur où l'on désire commencer la pyramide, en se servant d'une greffe portant deux ou trois

Fig. 4. — Rameaux dirigés en éventail sous une inclinaison de 60°.

boutons (fig. 1), qu'on laisserait croître le mieux possible, en les maintenant en équilibre de force (fig. 2). Si cet équilibre ne s'établissait pas naturellement, il suffirait,

Fig 5. — Pincement des bourgeons.

pour l'obtenir, de courber pendant quelques jours la ramification la plus forte, à l'époque de la pleine végétation.

« La première taille se ferait sur quatre ou

cinq boutons dont on ne conserverait que deux bourgeons, les mieux disposés de chaque ramification. Au mois de septembre, les rameaux fournis par les deux boutons prémentionnés (fig. 3) seraient dirigés en éventail, sous une inclinaison d'environ soixante degrés (fig. 4).

« La deuxième taille serait appliquée de façon à laisser aux rameaux une longueur d'environ soixante centimètres (fig. 4), en ayant toujours soin, pour maintenir la bonne conformation des branches mères,

Fig. 6. — Abaissement des branches lors de la troisième taille.

de pincer les bourgeons latéraux à quatre ou cinq yeux (fig. 5). Quand l'époque de la troisième taille serait arrivée, on abaisserait chaque branche-mère à peu près horizontalement (fig. 6) en

Fig. 7. — Pincement des bourgeons apres la quatrième taille.

rapport avec l'ampleur de la base de la pyramide.

« A la quatrième taille, on laisserait aux rameaux une longueur d'environ cinquante centimètres, et, vers le mois de juin, on pincerait les bourgeons latéraux qui tendraient à pousser avec trop de vigueur (fig. 7).

« Les années suivantes, on taillerait à cinquante centimètres environ, et l'on ne laisserait aux rameaux latéraux qu'un décimètre de longueur à peu près, de manière à former de chaque branche-mère une pyramide-chandelle, qui n'aurait jamais plus de soixante-dix à quatre-vingts centimètres de diamètre. C'est-à-dire que chaque pyramide serait uniquement garnie latéralement de coursons, et de la sorte l'air et la lumière aurait un libre accès dans toutes les parties de l'arbre ainsi conduit (fig. 8).

Fig. 8. — Poirier en pyramide-chandelle.

« Cette disposition aurait pour effet de diviser la sève, de la contrarier dans sa marche, et de la distribuer à trois, quatre ou six pyramides, au lieu d'une seule, et il serait alors facile d'obtenir une fructification satisfaisante.

« Par l'application de cette nouvelle forme de pyramide, on préviendrait sans aucun doute l'inconvénient que présentent les pyramides ordinaires, et au bout de dix à douze ans on arriverait à avoir des arbres en plein rapport, et qui fourniraient de beaux fruits, car la maturation serait entourée de toutes les garanties désirables.

« Cette forme s'appliquerait surtout avec succès aux espèces les moins fertiles. »

M. Millet a nommé cette forme *Pyramide-chandelle*, désignation inexacte car l'arbre n'a certes plus rien d'une pyramide; c'est plutôt un *fuseau quadruple* ou si l'on veut une espèce de *Candelabre à branches verticales*, appliqué à un contre-espalier.

Ed. P.

† 1427. LE COCOTIER DES SEYCHELLES : UNE MERVEILLE VÉGÉTALE.

Il y a quinze ans, M. le Dr J. E. Planchon retraça dans la Flore les caractères étranges et fit ressortir l'effet pittoresque du *Lodoïcea Sechellarum* Bill. Ce recueil (1) présenta la plante au sein d'un riant paysage, dans sa station natale et donna en même temps les détails analytiques extrêmement curieux de la fleur et de son immense fruit. Ce n'est donc pas sans une certaine appréhension que nous nous hasardons à ajouter quelques lignes aux belles pages dues à la plume d'or du maître.

Au point de vue utilitaire et sous le rapport de son organisation physiologique, le *Lodoïcea* est également remarquable. Le stipe de ce Palmier, droit et régulier, s'élève comme une colonne jusqu'à 30 et 40 mètres; il met plus d'un siècle à atteindre cette prodigieuse hauteur. C'est dans sa première enfance et surtout entre quinze et vingt ans qu'il présente la plus majestueuse beauté parce qu'alors son feuillage est à l'apogée de sa gigantesque ampleur. Ces feuilles acquièrent une longueur de cinq mètres sur une largeur proportionnée. Celles qui naissent plus tard ont des dimensions moins grandes, mais elles demeurent néanmoins parmi les plus grandes qu'on connaisse. Une feuille nouvelle, s'élevant au sommet du stipe du sein des autres feuilles qui lui forment une superbe couronne, vient remplacer tous les ans celle qui décline et finit par tomber après avoir règné une dizaine d'années. Une cicatrice annulaire en conserve pour toujours la trace et inscrit sur la tige l'âge exact de celle-ci. Il faut qu'en moyenne trente de ces feuilles se soient succédé, c'est-à-dire une végétation de trente ans au moins, avant que la plante produise ses premières fleurs. Celles-ci naissent aux aisselles des feuilles. Les pieds mâles portent leurs fleurs sur des spadices en châtons de plus d'un mètre de long et de $0^m,07$ à $0^m,10$ de diamètre. Sur les pieds femelles les fleurs se trouvent isolées sur les rameaux inclinés d'une immense panicule.

A ces fleurs succédent des fruits, et quels fruits ! Forme, texture, volume tout y frappe. Qui n'a entendu parler des mystérieux *cocos de mer*, des merveilleuses *noix des maldives* ? Ces noix ne sont nullement le fruit, dans le sens botanique du mot; elles n'en sont qu'une partie. Le fruit est ovale, arrondi, acuminé, long d'un demi-mètre, et renferme le plus souvent deux, quelquefois trois de ces noix ou pyrènes. Chaque rameau de la panicule porte d'ordinaire quatre ou cinq fruits, quelquefois dix, à des degrés divers de développement et pesant chacun, en moyenne, une vingtaine de kilogrammes.

(*La suite à la prochaine livraison.*)

(1) Flore, tom. V, (1849) tab. et pag. 523

APLOTAXIS GOSSYPINA *DC.*

Népaul — *Plein nw. Nord*

1590-1591.

APLOTAXIS GOSSYPINA DC.

Compositæ § Cynareæ-Carlineæ.

CHARACT. GENER. — **Haplotaxis**, DC. (***Aplotaxis***). Capitulum multiflorum, homogamum, æqualiflorum. Involucri multiseriati squamæ imbricatæ. Receptaculum fimbrilliferum v. paleatum. Corollæ tubo gracili, fauce ventricosa, limbo quinquefido. Staminum filamenta glabra. Antheræ apice appendiculatæ basi bicaudatæ, caudis ciliato-villosis v. subnudis. Stigmata stylo continua, apice divergentia. Achenia glabra. Pappus uniserialis, plumosus, setis basi in annulum plus minus concretis, achenii margine circulari cinctis. — Herbæ in Indiæ orientalis montibus indigenæ, in Sibiria rarissimæ, *Cirsii* v. *Serratulæ* habitu.

Haplotaxis DC. in Guillem *Archiv. Bot.* II 350. *Prod.* VI, 538. — ***Eriostemon*** Lessing *Synops.* 12, non alior. — ***Frolovia*** Ledebour, msc. — **Saussureæ**, *Centaureæ et Cnici sp.* Don. Wallich, Ledebour.

a. ***Frolovia*** Ledeb. *msc.* Caules monocephali. — ***Saussureæ sp.*** Wall. Ledebour l. c. t. 352,

b. ***Cirsioides*** DC. l. c. Capitula plurima, laxe corymbosa. — ? ***Hemisteptia*** Bunge in Fisch et Mey. *Index sem. hort. Petropolit.* II, 1835, p. 38.

c. ***Eriocoryne*** Wall. *msc.* Capitula corymboso-conferta, bracteata. — ***Saussureæ sp.*** Wallich, *Pl. As. rar.* t. 138. (Royle *Himalaya* t. 59, f 1).

CHARACT. SPECIF. — « A. caule simplici foliis undique obtecto; foliis confertissimis oblongis sinuatis denticulatis, inferioribus supra glabris subtus canescentibus, superioribus valdopere lanatis capitula dense aggregato-corymbosa involucrantibus et superantibus; involucri squamis villosis adpressis linearibus. » DC.

Aplotaxis gossypina DC. *Prodr.* VI, p. 541.

Eriocoryne nidularis Wall. msc. in herb. J. Smith. (ann. 1821).

Saussurea gossypiphora Don. *Act. Soc. Wern. Edinb.* III, p. 407. — Spreng. *Syst.* III, p. 381.

Serratula gossypiphora Don. *Prodr.* 168.

Cnicus gossypinus Wall. herb.

Saussurea gossypina Wall. *Pl. as. rar.* II, tab. 138. (Icon hic iterata).

On se prend à regretter pour cette délicieuse plante alpine le nom de *nidularis* (herbe aux nids), dont une heureuse inspiration du Dr Wallich l'avait jadis saluée. C'est bien un nid, en effet, et des plus délicatement moelleux que cette coupe d'édredon où des fleurs semblent abriter leurs amours. Et qui ne rêve volontiers chaude fourrure et moelleux duvet pour cette pauvre frileuse égarée et comme perdue dans les neiges de l'Himalaya, à ces hauteurs vertigineuses qui dépassent le sommet du Mont-blanc, dans cette atmosphère rarifiée où de courtes mais intenses chaleurs d'été tirent rapidement les plantes d'un sommeil de 9 mois d'hiver. La froide raison a beau protester contre ces comparaisons séduisantes qui font quelquefois sacrifier à la métaphore la stricte réalité; l'imagination veut sa part dans la contemplation de la nature : elle aime à voir avant tout entre l'organisation et la vie des êtres cette corrélation intime qui, tantôt se révèle pleine d'évidence, tantôt se devine ou se suppose plus qu'elle ne se prouve.

La présence d'une couche de poils laineux ou soyeux est un caractère fréquent chez les plantes des zones alpines : témoin les *Cnicitium* et les *Espeletia* des Andes, des Caryophyllées (*Cerastium*), des *Alchemilla*, des *Draba*, des *Androsace* dans les deux mondes. Mais il ne faudrait pas en conclure que ce revêtement de poils serrés soit une protection indispensable contre le froid et contre le froid seulement. D'une part, en effet, l'abondance des plantes ainsi revêtues dans les flores du Cap-de-Bonne-Espérance, de l'Australie, des régions maritimes ou sablonneuses du monde entier, prouve que la précaution est aussi bien prise contre les chaleurs et l'extrême sécheresse que contre les rigueurs des frimas : d'autre part, le mélange habituel dans toutes les zones d'altitude de plantes absolument glabres et de plantes

à tous les degrés de villosité renverse l'idée que les aptitudes climatologiques des végétaux soient en quelque sorte mécaniquement liées à l'état de leurs surfaces épidermiques (1). La nature ne connaît pas de ces règles uniformes qui plaisent à notre esprit borné : elle déjoue au contraire par la variété de ses moyens notre tendance vers de hâtives et hypothétiques généralisations.

Voisin des Carduacées d'Europe et d'Asie qui portent l'illustre nom des De Saussure, le genre *Aplotaxis* habite à peu près exclusivement les hautes montagnes de l'Asie continentale. Il renferme des espèces qui s'avancent en altitude jusqu'aux limites extrêmes de la végétation phanérogamique sur la colossale chaîne de l'Himalaya. Entre ces dernières espèces l'*Aplotaxis gossypina* est peut-être la plus remarquable, en tout cas la plus étrange. Qu'on se figure, sortant çà et là d'un sol rocailleux, de courtes tiges dressées, entièrement dissimulées par des feuilles, dont les inférieures plus courtes montrent sous leurs poils des traces de leur teinte verte, dont les supérieures cachées sous une masse arrondie de poils cotonneux, s'entr'ouvrent à la fin sous forme de coupe élégante et laissent entrevoir dans leur centre une nichée de capitules floraux (fleurs composées) à fleurons violets. Avant de s'ouvrir la plante rappelle un énorme nid d'araignée; épanouie elle fait songer aux beaux capitules de certains *Protea* du Cap.

(1) Le Dr J. D. Hooker (*Himalayan Journals*) fait justement observer que l'*Aplotaxis gossypina* est sur des points déterminés la seule plante himalayenne des hautes régions qui soit revêtue d'un duvet abondant.

Cette singulière plante est-elle annuelle, comme le dit le Dr Wallich? On peut en douter, d'après sa station alpine et d'après l'ensemble de ses traits. Il est probable que ses rosettes formées en automne précèdent et préparent la floraison de l'été suivant. Son évolution entière pourrait bien, de la sorte, ne pas dépasser 10 ou 12 mois, mais elle se ferait en deux années successives, en deux saisons séparées par un long repos.

La racine, forte et pivotante, paraît se rapprocher dans l'ensemble de celle de l'*Aucklandia Costus*, type du même genre et de la même région, dans lequel le Dr Falconer a su reconnaître le *Costus indicus* des anciens et des vieilles pharmacopées.

C'est en 1818 que l'honorable E. Gardner, un des correspondants du Dr Wallich, découvrit cette singulière plante dans les montagnes himalayennes de Gossan-Than. Wallich lui-même, en 1820 et 1821, pendant son exploration botanique du Népaul, la retrouva dans ces montagnes. Robert Blinkworth la revit à Buddrinath, Royle et Jacquemont ont dû probablement la rencontrer sur la même chaîne, enfin, plus récemment les deux savants voyageurs, J. D. Hooker et Thomson l'ont observé sur l'un des passages les plus élevés de la région himalayenne du Sikkim. On compte donc les visiteurs qui l'ont vue dans son haut domaine. Pourrons-nous un jour la posséder vivante dans nos jardins?

Ce désir qui voudrait être une espérance naît de lui-même à la vue de la charmante figure qui nous en donne l'idée et l'avant-goût. J. E. P.

† 1427 (*Suite et fin*). LE COCOTIER DES SECHELLES.

Ce poids si insolite semble exagéré. Il ne l'est pas : nous avons sous les yeux une pyrène (noix) reçue des Séchelles à l'établissement Van Houtte (1) il y a quatre ans, et déposé depuis lors au musée de l'école d'horticulture. Cette pyrène a donc eu le temps de sècher, de diminuer de poids ; or, elle pèse encore aujourd'hui dix kilogrammes et demi. Pour la forme, elle rappelle en grand la moitié du noyau d'une noix,

(1) De son zélé correspondant, M. Ferdinand Vander Meersch.

DISCHIDIA RAFFLESIANA *Wall.*

Presqu'île de Malacca. *Serre chaude*

1592-1593.

DISCHIDIA RAFFLESIANA WALL.

Asclepiadeæ §§ Stapelieæ-Ceropegieæ.

CHARACT. GENER. — « Calyx parvus, 5-partitus. Corolla urceolata, quinquefida, laciniis obtusis basi haud raro introrsum pilosis, æstivatione valvata. Corona staminea 5-phylla, ad gynostemii basim inserta, foliis inferne linearibus superne bifidis, lobis patentibus v. arcuato-deflexis, recurvis. Antheræ membrana terminatæ. Massæ pollinis basi affixæ, lineari-oblongae, compressae, saepius hinc margine pellucido. Stigma muticum. Folliculi læves. Semina carnosa. »

Herbæ v. suffruticuli in India orientali, Moluccis et Australasia tropica indigeni, supra arbores vigentes; caule ad genicula inferiora radicante; foliis oppositis, crassis, carnosis, glaucis, in speciebus nonnullis alternis in ascidia conversis; floribus umbellatis parvis lacteis v. carneis. » DNE.

DISCHIDIA ROB. BR. *Wern. Soc.* I, p. 32. *Prodr.* 461. — COLEB. in *Lin. Transact.* XII, tab. 15. — WALL. *Pl. As. rar.* II, p. 35, tab. 142. — HOOK. *Bot. Mag.* t. 2514. — DNE. *Nouv. Ann. Mus.* III, p. 377 tab. 17. — WIGHT et ARN. *Contrib.* p. 43 — ENDL. *Gen.* nº 3508 — DNE in DC *Prodr.* VIII, p. 631. — BLUME, *Mus. Lugd.-Batav.* I. p. 147.

COLYRIS VAHL. *Act. Soc. h. n. Hafn.* VI, p. 111.

LEPTOSTEMMA BLUME fide DNE.

CHARACT. SPECIF. — D. Foliis subrotundo-ovatis, ascidiis confertis, pendulis petiolatis oblongo-ovatis angulatis obtusis; coronæ staminæ lobis oblongis obtusis incurvis; folliculis lævibus. » WALL.

Dischidia Rafflesiana, WALL. *Pl. As. rar.* II, tab. 142. (Icone hîc iterata). — DNE in DC. *Prodr.* VIII, 632.

Ce n'est pas à titre de plantes ornementales qu'on pourrait rechercher les *Dischidia*. Inférieures aux plus vulgaires *Hoya* pour les dimensions et l'éclat des fleurs, ces plantes intéressent avant tout le botaniste par la singularité des organes qui, chez elles, comme chez les *Nepenthes*, les *Sarracenia*, le *Cephalotus*, portent le nom d'ascidies. Sur la partie inférieure de longues tiges grimpantes et radicantes, à la place que pourraient occuper des feuilles, qu'on se figure sus-

---

sans en avoir toutefois les ondulations ni les irrégularités. Pour donner une idée du volume nous dirons que celle que nous avons devant nous, mesure 1^{m}31 de circonférence suivant son axe d'aplatissement; elle a 0^{m}38 de longueur sur une largeur presque égale (0^{m}36); son épaisseur moyenne est de 0^{m}19, et, nous le répétons, elle pèse 10 1/2 kilog. De même que la moitié du noyau des noix ordinaires, cette pyrène a deux parties entre lesquelles a existé une cloison imparfaite; elles ont chacune 0^{m}58 de circuit et sont réunies par une espèce d'isthme de pareille dimension.

Un point non moins curieux, c'est le temps très-long que le fruit met à acquérir son complet développement et à atteindre sa parfaite maturité. Ce n'est pas au bout de trois à quatre ans, comme on l'avait présumé d'abord, que les fruits sont mûrs. C'est à peine, ainsi que le rapporte M. CH. NAUDIN(1), si au bout de ce temps le fruit est parvenu à acquérir tout son volume. Alors commence seulement la maturation, le suc laiteux et sucré, l'albumine, que le fruit renferme devient pulpeux et se durcit lentement pour devenir tellement résistant que le ciseau peut difficilement l'entamer. La maturité n'est complète qu'au bout de neuf à dix ans; aussi le fruit ne se détache d'ordinaire de l'arbre qu'après

(1) *Revue horticole,* 1864, p. 147.

ment un pétiole : leur surface extérieure représente la face inférieure de la feuille ; leur surface interne, lisse, de couleur noir pourpre est l'analogue de la face supérieure de la même feuille, dont le limbe seul semble entrer dans la composition de l'ascidie. Ici donc, à l'inverse de ce qui se présente chez les bractées également ascidiées des *Marcgravia*, des *Ruyschia*, des *Norantea*, c'est par dessus que la feuille se creuse et se renfle en forme de sac, pour s'adapter à de mystérieuses fonctions.

D'après la description d'ailleurs excellente que Wallich a donné de ces godets, il semblerait que le liquide contenu dans leur cavité a son origine en dehors de l'organe même. L'analogie néanmoins semble contraire à cette hypothèse, tout nous porte à supposer qu'il y a là vraiment sécrétion, exsudation d'un fluide particulier. Ajoutons, d'après Wallich lui-même, que de petites et inoffensives fourmis hantent en grand nombre ces cavités et trouvent souvent la mort dans cette eau dont le goût est sans doute un appât à leur gourmandise. Nouvel exemple de ces pièges à insectes, dont la vraie destination demeure un piquant problème dans la scabreuse recherche des causes finales.

Voisines des *Hoya* dont elles ont le port grimpant et l'inflorescence en fascicules ombelliformes, les *Dischidia* sont des plantes des régions intertropicales de l'Asie et de la Nouvelle Hollande. Le *Dischidia Rafflesiana* en particulier, découvert dans la seconde moitié du siècle dernier, près de Malacca et de Sallongohr par le botaniste et missionnaire danois Kœnig, fut retrouvé plus récemment près de Singapour par feu le savant Dr Wallich, à qui l'on en doit la description détaillée et la splendide figure. Son introduction en Europe, à l'état vivant est toute récente, elle est dûe à l'Établissement de M. Van Houtte. Nos serres le possèdent donc actuellement, si non en fleur, du moins avec les curieux appendices qui lui donnent son principal intérêt. L'auteur de cet article regrette néanmoins de ne pouvoir étudier ces organes à l'état frais ; ce doit être, en effet, un curieux objet de recherches que l'anatomie, la morphologie et surtout le rôle physiologique de ces étranges productions, où trempent comme en un réservoir de délicates fibres radicellaires, où des insectes trouvent à la fois leur subsistance et leur tombeau, où la nature, comme en veine de caprice, semble avoir caché sous une forme bizarre un détail de son plan toujours logique et toujours harmonieux.

J. E. P.

---

cette période. Nous ne connaissons point dans la nature d'exemple d'une parturition aussi patiente, aussi longue.

On dirait que pour ce Palmier la nature a voulu accumuler les conditions les plus étranges et déployer toute l'énergie de ses secrets ressorts. Écoutons M. NAUDIN : « La base de l'arbre présente une organisation des plus singulières, et dont on ne connaît d'analogue chez aucune autre plante. L'extrémité inférieure de la tige est comme enchâssée dans une espèce de socle, qui est percé de plusieurs centaines de trous, ayant à peu près le diamètre du doigt, et se prolongeant en tubes à l'extérieur. Par chacun de ses trous passe une racine qui va s'implanter dans le sol, mais ne contracte aucune adhérence avec les parois du conduit qu'elle traverse. Il résulte de cette disposition que les racines conservent un certain jeu, qui leur permet, en glissant dans leurs gaines, de se prêter aux oscillations que les vents impriment à l'arbre. Le socle est de la même consistance que la coque des noix ; on ne l'a jamais vu pourrir, ni s'user, et on en a retrouvé en parfait état de conservation plus de soixante ans après que les arbres auxquels ils appartenaient avaient été abattus. » Ce fait intéresse hautement ceux qui s'occupent de physiologie végétale.

D'où vient ce *socle?* est-il le collet de la racine primaire, et les centaines de racines qui passent par ces centaines de tubes ne

MAXIMOWICZIA CHINENSIS *Rupr.*

Siberie or. Riv. Amour

Rustique.

Off. lith. & pict. in Horto Van Houtteano

1394.

MAXIMOWICZIA CHINENSIS RUPR.

Schizandraceæ.

CHARACT. GENER. — « Flores dioici. Perigonium corollinum 6-9-phyllum, phyllis carnosis, intimis interdum angustioribus. Masculis : stamina 5, filamentis brevissimis in columnam brevem crassam varia altitudine connatis, antherarum loculis connectivo magno longitudinaliter adnatis extrorsis rima longitudinali dehiscentibus, connectivis interdum per paria dorso subconnatis. — Femineis : staminum vestigium nullum. Torus subcylindraceus brevissime stipitatus, ovariis numerosis obsessus. Ovaria compressa, bilocularia. Stigmata obliqua, crassa dilatata, subbiloba v. sublacera, interdum cum ovariis bilocularibus margine interiore mediante lamina cellulosa cum toro subconnata. Ovula in loculis solitaria pendula. Carpidia baccata, numerosa, in toro elongato laxe spicata. Semina 2 superposita funiculis laxe pulposo-cellulosis, a pariete pendula, in pulpa nidulantia. Semen subreniforme, hilo in curvatura sito. testa externa coriacea, interna tenuissima cellulosa. Embryo in cavitate parva albuminis carnosi copiosi prope hilum locatus minimus, radicula hilum spectante supera brevissima, cotyledonibus oblongis crassiusculis.

Schizandræ L. C. Rich. proxima, sed hæc differt : floribus monoicis, sæpius pentameris, filamentis in discum regularem omnino connatis, ovariis unilocularibus, » Ruprecht.

Maximowiczia Ruprecht in *Bull. Acad. St. Petersb.* (1857) XV, p. 439, c. tab.

Kadsuræ sp. Turczan.

Sphærostematis sp. A. Gray fide Benth. et J. D. Hook.

CHARACT. SPECIF. — « Frutex sarmentosus arbores vicinas 25 pedes usque adscendens. Trunci digitum crassi, volubiles, cortice fusco-cinnamomeo rimoso grate odoro testi. Rami elongati, hornotini graciles flexuosi, cortice lutescenti laevi. Flores 1-4 atque folia fasciculata e gemmis lateralibus basi squamis fuscis coriaceis rotundatis tectis orta Folia obovato-elliptica, obovata v. in ramis hornotinis elliptica, utrinque acuminata, subdentata, carnosula subtus ad venas parce pubescentia, 1 dec. usque longa, $^1{}_2$ decim. lata, petiolo brevi (5 centim. longo) insidentia. Pedunculi graciles 1-4 cent. longi, cum floribus penduli. Flores pallide rosei, grate odori, diamet. 2 centim Phylla perigonii 6-9, patula, interiora conniventia, carnosa, ovato-oblonga obtusa, exteriora æqualia, interiora sæpe angustiora. Staminum columna perigonii phyllis plus quam triplo brevior. Carpidia numerosa suborbicularia basin versus breviter rostrata, baccata, cum toro coccinea. Semina pallide lutescentia; testa interna tenuissima, oleo aromatico flavo repleta » Ruprecht.

Maximowiczia chinensis Ruprecht, *Pl. Maack* in *Bull. Acad. St. Petersb.* — Id. *Primit. Fl. Amur.* p. 51, tab. 1. — Regel, *Gartenfl.* (1862) XII, p. 406, tab. 382 f. 2-3.

Maximowiczia amurensis Ruprecht in *Pl. Maxim.* in Bull. l. c. nº 1.

Kadsura chinensis Turcz. *Enum. Chin.* nº 14. Conf. *Sphærostema japonicum.* — A. Gray in *Mem. Amer. Acad.* VI, 380, monentibus Benth. et J. D. Hook.

Les récentes recherches des voyageurs et naturalistes russes dans les vastes régions qu'arrose le fleuve Amur nous ont déjà valu diverses plantes que

---

sont-elles que des radicelles? La nature de la substance qui le compose, et qui est dans le genre de celle du brou des noix, semble ne pas admettre cette hypothèse. Et le fait que les racines ne contractent aucune adhérence avec les parois du conduit qu'elles traversent, parait même la contredire. Il est impossible, d'après nous, que cet organe, ce *socle*, ne se produise pas en même temps que les racines et le stipe lui-même ; dès lors n'est-ce point une sécrétion de la plante, que les années durcissent ? Ce n'est pas nous qui trancherons cette question. Remarquons seulement une fois de plus combien la nature est admirable dans ses ressources. Voilà un Palmier gigantesque, rare débris peut-être d'une période géologique antérieure à la nôtre, portant des fruits d'un poids énorme, et résistant comme un flexible roseau aux ouragans si impétueux qui si souvent ravagent ces îles fortunées.

M. le prof. Planchon a décrit, au tome V de la Flore, les nombreux usages auxquels se prête le *Lodoïcea Sechellarum*. Malheureusement pour récolter les fruits, le peuple imprévoyant emploie le moyen trop simple d'abattre tout l'arbre. En outre ces fruits sont très-recherchés de sorte qu'on craint avec raison de voir disparaître tout-à-fait une espèce aussi remarquable et n'existant déjà plus que sur deux petites îles du

la rigueur du climat natal assure d'avance contre les hivers de l'Europe tempérée. A cet égard, comme aussi pour le caractère de la Flore, cette partie de la Sibérie orientale n'est qu'une extension de la végétation si riche et pour nous si précieuse du Nord de la Chine et du Japon. Himalaya, Chine, Japon, Sibérie, Amérique septentrionale forment ainsi dans leur partie moyenne une immense zone où l'analogie des formes végétatives se décèle par l'identité de certains types caractéristiques (Magnolia, Mahonia, Hydrangea, Podophyllum, Saururées, etc.). Cette ressemblance générale dans les types de la flore est confirmée par le *Maximowiczia*, puisque ce genre rentre dans le groupe des Schizandracées, dont le *Schizandra* de l'Amérique du Nord et le *Kadsura* du Japon sont les principaux représentants.

Les Schizandracées confinent à la fois aux Berbéridées, aux Ménispermées, aux Anonacées et surtout aux Magnoliacées, dans lesquelles MM. Bentham et J. D. Hooker les font rentrer comme une simple tribu. Ce petit groupe naturel attend une révision sévère qui marque nettement les limites entre ses genres *Schizandra*, *Kadsura*, *Sphærostema* et *Maximowiczia*. Rien de plus vague aujourd'hui que la distinction entre ces types. La disposition des pièces florales par verticilles de 3 ou 5 pièces ne semble pas être assez constante pour fournir à cet égard des caractères positifs : l'arrangement des carpelles mûrs en capitule (*Kadsura*) ou en épi (*Schizandra*, *Maximowiczia*) pourrait bien n'être pas non plus d'une valeur absolue ; enfin, les diversités signalées quant au nombre des étamines, à la connexion de leurs filets, à la forme de leurs anthères, tout cela veut être étudié, apprécié, pesé au point de vue des affinités. Aussi n'acceptons-nous que sous réserve le genre *Maximowiczia*, lequel de l'aveu même de son auteur se rapproche singulièrement du *Schizandra* dont il se distinguerait surtout par ses ovaires biloculaires. D'après MM. Bentham et J. D. Hooker (Gen. I, p. 19) le *Maximowiczia chinensis* ne serait même qu'un synonyme du *Sphærostema japonicum* du prof. Asa Gray.

En tout cas, l'arbuste en question se recommande heureusement aux horticulteurs par des qualités indépendantes de son baptême botanique. Son port est celui d'une liane à nombreuses tiges flexibles, grimpant jusqu'au delà de 8 mètres, sur les arbres des forêts et dont l'écorce froissée exhale une odeur aromatique. Les feuilles sont caduques et membraneuses. Elles sortent de bourgeons écailleux, dont plusieurs donnent aussi naissance à 1-2-3-4 fleurs longuement pédicellées et plus ou moins rapprochées de la base des jeunes pousses. Ces fleurs, d'un rose lilas, agréablement

---

groupe des Séchelles : Praslin et Curieuse. M. Ward, commissaire du gouvernement anglais dans cet archipel a écrit à ce sujet un mémoire qui a été communiqué à la société linnéenne de Londres. Celle-ci, sur la proposition du Dr Hooker a adressé une requête au Gouverneur des Seychelles, pour le prier au nom de la science de vouloir assurer la conservation de cette précieuse espèce. Ce haut fonctionnaire s'est empressé de répondre au vœu de la Societé, et tout récemment le *Gardeners' Chronicle* (19 nov.) a publié à cet égard quelques notes dont nous extrayons les détails suivants :

« Des incendies accidentels et un abattis impitoyable pratiqué pour faire place à la culture du manioc, ont détruit les stations les plus abondantes. Cependant à la pointe méridionale de Praslin, dans le domaine de M. Campbell, M. Ward a trouvé une vallée entourée de collines dont les flancs et les sommets sont couverts de *Lodoïcea*, au nombre de plusieurs centaines, à toutes les phases de croissance, depuis la plante naissante jusqu'à l'arbre de 120 pieds de haut. On n'y plante guère de noix; mais on en laisse sur les arbres lesquelles s'enracinent et poussent où elles tombent. Les feuilles des

odorantes, sont suivies (sur les pieds femelles, du moins) de fruits singuliers, dont les carpelles pyriformes disposés en long épi par l'allongement de l'axe ou réceptacle qui les supporte, rappellent au premier abord de brillantes grappes de groseilles et doivent à leur vive couleur rouge cinabre un remarquable effet ornemental. Les indigènes mangent ces fruits dont la pulpe est acide avec une légère âpreté.

Répandu dans le bassin de l'Amur, au-dessous du 52° 40 de latitude, le *Maximowiczia* existe également près de Pékin et sur les côtes de la Mandchourie. Il fleurit du milieu de mai à la fin de juin et mûrit ses fruits vers la fin août ou le commencement de septembre. Le jardin botanique de St. Pétersbourg le reçut d'abord de graines par les soins des voyageurs Maack et Maximowicz. Un exemplaire de 4 ans, planté en plein air dans ce jardin avait supporté, nous dit M. Regel, trois hivers successifs grâce à la simple protection d'un lit de feuilles sur des tiges couchées à terre, et si le dernier hiver (1861-62) en avait détruit les tiges extérieures, la souche souterraine avait poussé de nouveaux rejets vigoureux. Cette expérience lui vaut un certificat de rusticité complète sous le ciel de l'Europe moyenne et mieux encore de l'Europe méridionale.

J. E. P.

Explication des figures. — La planche représentant la plante entière est empruntée au *Gartenflora*, les détails analytiques sont reproduits d'après la planche I des *Primitiæ Floræ amurensis* de Ruprecht. — 1. Une fleur femelle. — 2. Réceptacle extrait de cette fleur. — 3. Même organe, ablation faite des carpelles inférieurs; grossi. — 4. Quelques ovaires de forme variée pourvus souvent de deux stigmates et d'une crête irrégulière; *a* ovules suspendus dans un ovaire verticalement coupé. — 5. Groupe spiciforme de carpelles, grandeur naturelle. — 6. Etamines inégalement soudées en faisceau; anthères extrorses dessinées d'après le sec et grossies 10 fois. — 7. Colonne staminale d'une autre fleur, avec rudiments de deux des divisions du périanthe, dessinés d'après le vif et grossis cinq fois. — 8. Un carpelle mûr. — 9 Le même coupé verticalement. — 10. Graine extraite de la pulpe et *a* graines grossies, dont une avec le funicule pulpeux par lequel elle était suspendue dans la loge carpellaire. — 11. Semence coupée, après ablation du test — 12. Embryon de la graine précédente. — 13-15 Germation. 13, *a*. Albumen entouré çà et là de fragments de test. *c*. Caulicule sortant de la fonte de l'albumen et se prolongeant en racine. — 14, *a*. Cotylédons encore cachés dans l'albumen. *c*. Caulicule. — 15. Cotylédons libres, d'un vert luisant, soutenus par un caulicule d'un pourpre terne.

---

pieds mâles servent à confectionner des chapeaux et des paniers. Cet effeuillement empêche la floraison de se produire; mais quelques specimens inaccessibles fleurissent librement et suffisent pour féconder toutes les plantes femelles du district. A l'île Curieuse, les exemplaires sont peu nombreux et plus petits; des instructions ont été données pour en augmenter le nombre et pour planter tous les fruits qu'on trouverait. Cette île est encore du domaine de la Couronne et le public n'y a point accès. De sorte que la conservation de cette belle espèce de Palmier est assurée au moins pour quelque temps encore. »

Em. R.

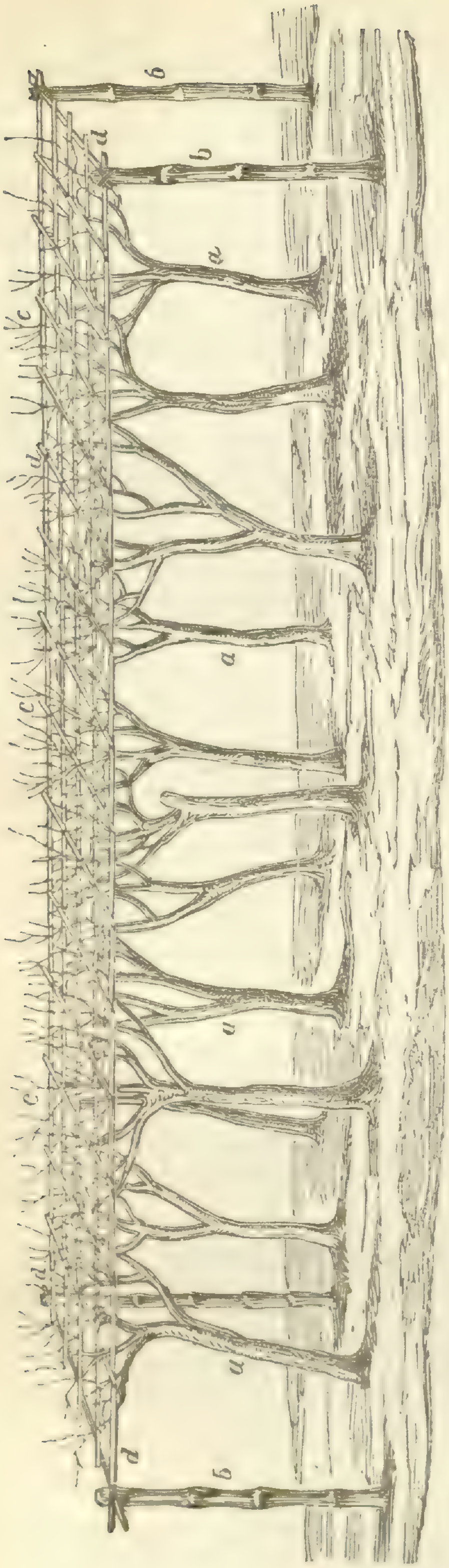
† 1428. UN PROCÉDÉ JAPONAIS DE LA CULTURE DU POIRIER.

Dans le précédent volume de la Flore il a été question, à plus d'une reprise du voyage de M. J. G. Veitch dans l'extrême Orient. Les plus intéressants détails de la correspondance du jeune voyageur y ont été reproduits (1). Nous y recourons encore un instant aujourd'hui pour appeler l'attention sur un mode de culture assez remarquable, sinon par son utilité pratique, du moins par son caractère presque étrange.

Sur le chemin de Yeddo à Kanagawa, le long des rives du Logo, à l'endroit où la route est coupée par cette rivière, s'étend le village de Kawasaki, qui est devenu assez important par suite de cette circonstance, que les voyageurs sont obligés de le traverser pour passer l'eau sur ce point. Il y existe de nombreuses hôtelleries

(1) Sachant combien j'affectionne son fils, M. James Veitch a l'amabilité de m'apprendre que M. J. G. Veitch est heureusement arrivé en Australie. Ce jeune homme aussi bon qu'intrépide a quitté courageusement son *sweet home*; il enrichira indubitablement l'horticulture de nouvelles découvertes.

L. VH.



où le voyageur prend le thé, et de vastes jardins où il peut se reposer à l'aise et se rafraîchir. Ce village est renommé surtout par ses grands et beaux vergers. Des terres d'une étendue considérable, comme le rapporte M. Veitch, y sont consacrées à la culture du Poirier, du Prunier et du Pêcher; la figure ci-contre, dûe à M. J. G. Veitch, présente l'esquisse d'un coin de l'un de ces immenses vergers et donne une idée assez nette de la manière dont les arbres y sont conduits.

Les arbres, — il s'agit ici de poiriers, — sont plantés (*a a*) en lignes régulières, absolument comme dans les véritables vergers de nos régions. De fortes tiges de Bambous sont fixées verticalement dans le sol et s'élèvent à la hauteur des jeunes pousses (*c c*), soit environ sept pieds. Ces tiges portent un treillis (*d d*) de légères tiges de Bambous entrecroisées et réunies entre-elles sur un plan tout-à-fait horizontal. Les troncs se ramifient tous avant d'avoir atteint la hauteur du treillis. Les pousses qui dans l'esquisse sont figurées libres et dressées, sont inclinées ensuite et attachées aux lattes à travers lesquelles elles se sont élevées.

En traitant les arbres de la sorte, les Japonais disent avoir pour but d'abord de donner à ces végétaux une suffisante quantité d'air toujours en circulation et de produire un ombrage salutaire. De plus ce procédé leur procure à eux-mêmes un moyen facile pour cueillir les fruits. Dans cette méthode qui, nous le présumons, n'aura guère d'adhérents parmi nos arboriculteurs, deux choses surtout doivent attirer l'attention : l'horizontalité des branches de la charpente des arbres et l'inclinaison des branches fruitières. Or, l'année dernière, il a été fait grand bruit d'une méthode de culture de la vigne consistant surtout à donner aux sarments une inclinaison, une arqûre déterminée. La Flore n'a pas voulu laisser ses lecteurs dans l'ignorance, à cet égard, M. le Prof. Pynaert y a exposé en détail le système de M. Hooibrenk. Il est assez curieux de voir les mêmes principes appliqués dans les vergers japonais, et cela depuis des siècles.

Em. R.

STEVENSONIA SECHELLARUM *[Hort.]*

♄ *Séchelles.* *Serre chaude.*

501.

Phœnicophorium Sechellarum Herm. Wendl.

H. Ille. & pict. in Horto Van Houtteano.

1595—1596.

(STEVENSONIA GRANDIFOLIA Dunc.)

PHOENICOPHORIUM SECHELLARUM HERM. WENDL.

Palmæ.

CHARACT. GENER. — *Fructus* elongato-ovoidei subbaccati, *stigmatum* cicatrice subbasilari, *mesocarpio* tenuiter fibroso, *endocarpio* tenui crustaceo, *semine* basilari-lateraliter affixo; *rhapheos* ramis paucis e hilo adscendentibus sursum furcatis, mediis subliberis solo in vertice leviter confluentibus, lateralibus exigue anastomosantibus; *albumine* profunde ruminato; *embryone* erecto basilari. H. Wendl. *Illust* XII, misc. page 5.

CHARACT. SPECIF. — *Frondes* adolescentes integræ bifidæ, primordiales simplices, *vagina* primo tubulosa, deinde aperta aculeatissima, *aculeis* subulatis nigricantibus, *petiolo* dorso convexo aculeatoque supra applanato inermique; *rhachi* subtus aculeata aurantiaca, *lamina* cuneato-obovata aurantiaco-punctata inermi, *marginibus* miniatis, posterioribus interioribusque integerrimis, anterioribus duplicato-inciso-dentatis, *dentibus* integerrimis; *nervis* primariis sæpe exsertis et aurantiaco-coloratis. *Fructus* 0,010 longi; 0,005 crassi. H. Wendl. l. c.

Phœnicophorium Sechellarum Herm. Wendl. *l. c.*

Stevensonia Sechellarum Hort.

Stevensonia grandifolia Dunc. in Catal.

Stephensonia grandifolia Hort.

Astrocaryum aureo-pictum Ch. Lem. *Illustr.* VI, ad calcem pl. 229. — Hort. A. Versch. in Catal. *Illustr.* XII, misc. page 5.

Astrocaryum Borsigianum K. Koch, *Wochenschrift*, 1859, page 401.

Areca Sechellarum (Kew).

Nous avons la bonne fortune de présenter ici le palmier le plus précieux, sous le point de vue décoratif, qui ait jamais été introduit dans nos cultures.

Tout est richissime, tout est neuf dans son *facies!* Le *Stevensonia* ou *Phœnicophorium Sechellarum* est bien le Roi de la famille.

Aucun amateur ne devra s'en priver, parce qu'aucune serre ne sera trop petite pour l'admettre. Point de stipe élancé..... il est acaule et cependant ornemental depuis la base jusqu'au sommet.

De la base partent, dans tous les sens, des pétioles courts de couleur chamois, garnis de longues épines droites, aplaties, d'un noir jais. La couleur abricotée de ces pétioles se prolonge sur le rachis très-proéminent jusqu'à l'échancrure de ses gigantesques feuilles.

Ces feuilles sont tout-d'une-pièce (non pennées) cunéiformes-obovales et s'élargissent de la base jusqu'au sommet, qui est obtus et divisé en deux lobes séparés par une large échancrure.

Elles sont très-symétriquement plissées et gaufrées, de couleur bronze avant leur entier développement. Quand ces feuilles grandioses ont pris leur entier accroissement, elles offrent de longues séries de carreaux, aux teintes vertes les plus variées. Chez la feuille

---

† 1429. TONGRES. — SES MARRONNIERS ET SA FONTAINE DE PLINE.

.... Nous sommes allés faire une promenade sous ces marronniers. Vous ne sauriez vous figurer la dimension de ces géants; ils sont tellement vieux que beaucoup d'entre eux sont caverneux, et il a fallu, pour combler ces crevasses, y maçonner de grosses masses de briques. Leurs branches sont énormes, chacune d'elles a la grosseur du tronc du marronnier planté devant notre maison; le poids de ces branches les fait flêchir gracieusement, d'une part sur le Jaer et de l'autre sur les prairies; la route à cet endroit est très-élevée. Ces arbres magnifiques se touchent du sommet à la base; ils sont couverts de millions de bouquets et forment une suite de dômes de verdure et de fleurs.

Hier, vers le soir, nous sommes allés à la fontaine de Pline. L'eau en est très-ferrugineuse et très-bonne, très-rafraichissante surtout.....

M.

30 avril 1865.

adulte, tout le limbe est parsemé de myriades de macules chamois; leur bord, entier vers la base, est, plus haut, découpé en lanières bifides bordées d'un filet de couleur canelle.

N'omettons pas de signaler combien est brillant le coloris de la jeune fronde non développée, quand elle apparaît au centre du feuillage.... c'est tout velours canelle feu!

Nous en avons reçu un grand nombre des Séchelles(1), et nous sommes seul en Europe, en ce moment, à pouvoir en offrir *largement* au commerce. Notre prix est de nature à délier toutes les bourses : 25 francs pour de jolis exemplaires robustes, de 20 à 25 centimètres de hauteur (2).

Arrivé en Europe sous le nom de *Stevensonia grandifolia*, ces deux noms, générique et spécifique, n'ont pas tardé à être rayés et remplacés par ceux d'*Astrocaryum aureo-pictum*, d'*Astrocaryum Borsigianum*, etc.

On le prit donc d'abord pour un américain (3), pour un *Astrocaryum!* Et sur quels caractères scientifiques se basait-on? On ne connaissait que son feuillage! Et, d'après une trompeuse analogie de forme, on alla pêcher ses congénères aux antipodes!

Mais on revint de cette erreur!

Le malheureux palmier put reprendre le nom de *Stevensonia* que lui donna Duncan, en ressouvenance d'un gouverneur de ce nom auquel les Mascareignes et les Séchelles sont redevables d'une bonne administration et de services signalés rendus aux sciences naturelles.

Duncan obéissait à une pensée généreuse : celle d'honorer un homme de bien, et d'en rappeler le souvenir.

Mais, il était écrit que, sans le savoir, nous allions contribuer nous-même à la démolition du piédestal élevé par Duncan à Stevenson.

Il nous vint des Séchelles des graines de ce Palmier, et, grâce à elles, M. Herm. Wendland se crut muni de matériaux suffisants pour le décrire et en faire le type d'un genre nouveau, création que justifiaient d'ailleurs les qualités aussi anormales, aussi étranges que brillantes du sujet.

De quel nom M. Wendland allait-il décorer ce genre?

---

(1) Les *îles Séchelles* sont situées dans l'Océan Indien (*lat.* S $\frac{3.50}{5.45}$) au N.N.E de Madagascar.

(2) Quel bon marché! — Quand on songe que des pillards très-dangereux arpentent et ravagent ces Séchelles, sur une grande échelle!... « que ces Séchelles, qui sont elles-mêmes taillées sur une petite échelle, sont loin et d'un très-difficile accès!! »

(3) A propos d'américains — Un jour, un auteur interpella un brésilien de nos connaissances; il voulait obtenir quelques renseignements sur les naturalistes les plus distingués du Brésil, MM. *Capoeira*, *Restinga* et *Matto*. — *Bofé!* répliqua l'américain : ces *Messieurs?!* — ce sont nos trois sortes de futaies (!!) : le petit bois, c'est notre *Capoeira*, la forêt s'appelle *Restinga* — et le *Matto*, c'est la forêt vierge!

L'auteur se mordit les lèvres et se sauva; — les trois naturalistes appartenaient..... au Règne végétal!!

..... et cela s'imprima!..... *Carne secca*(*)!!

(*) Pour votre gouverne *secca* prend deux c. (Note pour votre nouvelle édition et sa reproduction dans la Flore.)

---

† 1430. ABRIS POUR ESPALIERS.

La plupart des personnes qui vivent au milieu des végétaux, savent jusqu'à quel point ceux-ci peuvent être assimilés aux animaux pour ce qui concerne leur sensibilité aux influences extérieures. Tout autant que ces derniers les plantes s'habituent peu à peu à une certaine façon de vivre, à des besoins artificiels, pourrions nous dire, et pour elles la force de l'habitude n'est pas moins puissante que pour l'animal qu'une longue domestication a le plus éloigné de la vie naturelle. Ainsi presque toutes nos variétés anciennes de fruits se sont tellement affaiblies par une longue culture en espalier, elles se sont tellement habituées au surcroît de chaleur qu'y produit la réverbération des rayons solaires contre la muraille, qu'elles ne

Conserverait-il celui de *Stevensonia?* — c'eût été désirable.

Et cependant, nous le croyons, une crainte retint M. Herm. Wendland : celle de consacrer en quelque sorte l'existence scientifique du second de ces deux *Stevensonia*, du *St. viridifolia*, lequel, évidemment, devait, à son tour, former le type d'un genre nouveau, tant il est étrange dans toutes ses formes connues.

M. Wendland, craignant sans doute que la nomenclature ne s'embrouillât, coupa court à tout cela, et l'on vit apparaître le nom baroque de *Phœnicophorium!*

Phœnicophorium !

Quel nom bizarre ! Au premier abord nous ne prîmes pas garde à la signification vraie de la dernière syllabe de ce nom : PHORIUM ! et, ne lui attribuant qu'une signification très-connue, celle de : *je porte* — comme dans *Amphore*, *Phosphore* etc., nous ne nous en préoccupâmes pas et nous nous bornâmes à informer M. Wendland (30 janvier), que nous allions faire dessiner et peindre le *Verschaffeltia splendida*, mais nous l'engageâmes vivement à conserver le nom générique de *Stevensonia* au *St. Sechellarum*. Nous ajoutions, dans notre naïveté : « *Quel affreux nom que celui de* **Phœnicophorium** ; *il est bien long et peu harmonieux!.... On ne peut le prononcer qu'en s'arrêtant à mi-chemin — pour respirer!* — M. Wendland nous a répondu : *être parfaitement de notre avis;* — *bien d'autres*, ajouta-t-il, *le trouveront fort laid aussi!* MAIS LE NOM EST DONNÉ.

C'EST MOI, ajouta-t-il, QUI AI DONNÉ LE NOM DE *Verschaffeltia!*

Nous avouons qu'à la lecture de ces deux phrases quelques doutes nous vinrent sur le parrainage respectif de ces deux Palmiers !

Nous reçûmes l'*Illustration*, elle nous révéla l'étymologie de ce nom de

Phœnicophorium ;

φοῖνιξ, *Dattier*, le Palmier par excellence;

φώριον, *objet volé.*

PALMIER VOLÉ !

Singulière appellation ! Quel nom effroyable accoler là au Palmier le plus ornemental de nos serres !

PALMIER VOLÉ !

Vraiment, en adoptant ce nom là M. Hermann Wendland n'a pas été bien inspiré; il eût dû le laisser à une autre officine, faire la sourde oreille et conserver le nom sympathique et déjà très-connu de *Stevensonia;* quitte à répudier, comme de raison, le *Stevensonia viridifolia* qui ne ressemble pas plus à son aîné qu'un *Geonoma* ne ressemble à un *Acrocomia!*

PALMIER VOLÉ !

Ainsi le plus beau de nos palmiers est condamné à porter toute sa vie le nom de PALMIER VOLÉ!! — lui, notre beau STEVENSONIA!! lui et toutes les générations qui le suivront.

Mais, a-t-il songé notre savant Phœnicologue, à la piteuse mine que nous ferons tous, quand un helléniste — juste ciel! — visitera nos serres! Au premier plan figurera notre beau *Stevensonia Sechellarum* avec son étiquette grecque de

PALMIER VOLÉ !

Quelle formidable exclamation ! — GRANDS DIEUX, QU'AVEZ-VOUS LA ! — UN PALMIER VOLÉ?....

Et la légende?

Car enfin, on nous demandera l'histoire, la complainte se rattachant à cette dédicace....

---

peuvent plus s'en passer; dès qu'on les prive de celle-ci, elles ne résistent plus aux moindres intempéries, leurs fleurs ne nouent plus, leurs fruits, si exceptionnellement elles en portent, se gercent et se crevassent, et l'on peut avec raison les comparer à ces chevaux anglais pur sang, qui à force d'habiter l'écurie depuis un

Elle n'a rien de commun avec la plante et ne se rapporte conséquemment à aucun de ses caractères botaniques.

Mais — la légende?!

Écoutons le rédacteur de l'*Illustration* :

« *Il y a là*, dit-il, *une allusion dont l'auteur du genre* peut seul lever le voile! *Il se pourrait aussi que ce fut une allusion* au pillage éhonté *qui a eu lieu assez récemment des îles Séchelles(?)* »

Comme on le voit, ce commentaire très-lucide n'élucide guère la question... pour le public....

Prenons, *exempli gratia* (pour nous servir de l'expression favorite d'un célèbre philologue) la dernière des deux hypothèses, qui sent d'une lieue le mélodramatique (1) !

Qu'en pensera le public?

Qu'il y a anguille sous roche !

Il se dira tout d'abord (*sic!*) que l'auteur du commentaire n'a pu s'inspirer de la scène du grand vaisseau de l'*Africaine:* — on le fabriquait encore quand se fabriquait le commentaire!

Et dans quel but songer à mettre en avant *un pillage éhonté qui a eu lieu assez récemment aux îles Séchelles?*

Le public y perdra son latin!

Nul ne songera, nous en sommes très-persuadé, à supposer que le commentateur ait eu l'intention charitable de désigner nos propres correspondants! Ils se sont livrés, à la vérité, à un pillage effréné de graines, dans ces Séchelles, et ce, sur une grande échelle.... — mais ils étaient en règle, dûment munis, pour cette opération lucrative, d'une autorisation spéciale, *ad hoc*, que leur avait délivrée M. le maire lui-même, revêtu de son écharpe. L. VH.

(*La suite prochainement.*)

P. S. Conjurons toujours (en attendant) l'auteur du genre *Malortiea* d'abandonner, de répudier (il en a le droit !) le malencontreux nom de *Phœnicophorium* et de donner la consécration scientifique au genre *Stevensonia*, dont le *St. Sechellarum* formerait l'unique espèce cultivée (1). L. VH.

(1) Folâtrant quelquefois sous un habit grotesque,
Une muse descend au faux goût du burlesque.
(Volt.).

(1) Cette besogne faite, le *Phœnicophorium* pourrait prendre place avec la *Carne secca* dans un Musée destiné à conserver, en bocaux hermétiquement fermés, les genres *Cactophorium*, *Miellezia*, *Monvillea*, *Cousinia*, *Pseudopherna*, *Schlumbergeria*, *Verhulstia*, *Defferrezia*, *Muquardtia*, *Bibliophorium* et cætera.

CUIQUE SUUM ET VICE.,. L. VH.

grand nombre de générations ne peuvent plus supporter le plein air. Tel est du moins l'effet que la culture en espalier a produit sur nos meilleures variétés de fruits à pépins, que quelques auteurs ont considéré comme la dégénérescence de ces variétés. Chez les espèces à noyau l'effet extérieur n'est peut-être pas le

VERSCHAFFELTIA SPLENDIDA *Herm. Wendl.*

Séchelles *Serre chaude*

1597 – 1598.

(REGELIA PRINCEPS Hort.)

VERSCHAFFELTIA SPLENDIDA HERM. WENDL.

Palmæ.

CHARACT. GENER. — *Fructus* globosi drupacei, *stigmatum* cicatrice basilari? *endocarpio* lignoso crassiusculo rugoso; *semine* erecto sulco verticali aliisque paucis brevioribus exsculpto; *albumine* densissimo profundissimeque anastomosanti-ruminato; *embryone* erecto basilari.

Verschaffeltia Herm. Wendl. in *Illustration*, Misc. 1865, p. 6.

CHARACT. SPECIF. — « V. *Caudex* simplex erectus radicibus epigæis suffultus aculeatus; *frondes* adolescentes integræ omnes bifidæ; *vagina* tubulosa aculeata decidua nigrescente; *petiolo* teretiusculo inermi aurantiaco supra plano, *lamina* cuneato-obovata atroviridi inermi, *marginibus* aurantiacis posterioribus interioribusque integerrimis, anterioribus præmorsis leviter repando-crenatis, *nervis* exsertis, primariis subtus *squamis* medio affixis vestitis. *Fructus* 0,020-25 crassi(1).

Verschaffeltia splendida Herm. Wendl. l. c.
Stevensonia viridifolia Duncan, in cat.
Regelia princeps, majestica, magnifica Hort.

(1) Nous reproduisons textuellement ces diagnoses d'après l'*Illustration*.

Voici un autre magnifique palmier séchellois, digne rival du *Stevensonia* ou *Phœnicophorum Sechellarum*, tant par la majesté de son port que par la richesse du feuillage.

Son tronc est droit, élégant et tout garni de longues épines noires. De larges pétioles, également épineux et de couleur orange, s'en détachent, et se prolongent jusqu'au sommet de la fronde, pour contraster avec les nuances tendres de son limbe diversicolore. Ses feuilles sont gigantesques, en forme de cœur tronqué, et s'étalent horizontalement comme de vastes parasols. Leur sommet brusquement tronqué se divise en deux lobes, séparés par une large échancrure; et un filet orange

même, mais il n'y a pas moins affaiblissement réel. — Un seul exemple suffira pour le faire comprendre. Nous possédons en Belgique quelques variétés de pêches dont la culture en plein vent est possible — bien entendu dans une situation privilégiée — mais pour cela il faut que l'arbre soit franc de pied, c'est-à-dire issu de noyau, ou bien qu'il ait été obtenu de greffe prise sur un pied cultivé lui-même en plein vent. Si la greffe provenait d'un individu soumis depuis quelque temps à l'espalliage, l'arbre qui en résulterait ne conviendrait pas à la culture en plein vent, quoique appartenant à une variété propre à ce genre de culture. Voilà évidemment une preuve concluante d'affaiblissement causé par l'espalliage. Nous pourrions en citer une foule d'autres, mais cela nous entrainerait hors des bornes que nous pouvons donner à cet article.

Cet énervement graduel, progressif de nos *meilleures* variétés (nous insistons là dessus parce que ce sont précisément celles-là qui sont le plus communément soumises à une culture raffinée, à une *haute* culture, comme disent les Anglais) explique facilement leur extrême sensibilité aux intempéries de l'air, sans devoir recourir à un abaissement supposé de la température du globe, comme le font quelques auteurs. Ce dépérissement est déplorable, nous l'avouons, mais il serait difficile de s'y soustraire complètement. C'est ici le lieu de dire qu'il n'y a pas de médaille sans revers : l'énervement de la race ou de la variété (ou plutôt des individus soumis à une culture forcée) voilà le revers de la médaille en fait d'arboriculture fruitière perfectionnée.

La conséquence pratique de tout cela est que l'emploi des abris dans la culture des arbres en espalier devient chaque jour de plus en plus indispensable. Déjà un grand nombre d'amateurs dans notre pays, convaincus de la difficulté d'obtenir sur leurs pêchers et leurs vignes des récoltes suffisantes pour compenser les frais d'entre-

borde élégamment le limbe tout entier. Celui-ci est parcouru de nervures parallèles d'un vert plus foncé, et relevé de gauffrures régulières, qui offrent mille teintes de vert, de jaune ou de brun, quand un rayon de lumière propice vient éclairer cette magnifique fronde d'une seule pièce et mesurant plus d'un mètre d'envergure !

On conçoit quelle sera pour nos serres l'importance ornementale d'un aussi noble palmier. Aussi sommes-nous heureux d'en posséder une quantité de forts jolis exemplaires que nous mettons, dès ce printemps, à la disposition de notre nombreuse clientelle.

Nous ne réclamerons pas pour ce palmier-ci le maintien du nom de *Stevensonia viridifolia* sous lequel il a fait son entrée triomphale en Europe, bien postérieurement à la venue du *Stevensonia* ou *Phœnicophorium Sechellarum*.

Le soi-disant *Stevensonia viridifolia*, lui, ne ressemble pas plus à l'espèce type qu'un *Malortiea* ne ressemble à un *Wallichia* !

Nous avions accepté provisoirement le nom de *Regelia*(1) qu'on lui avait donné, mais, ce nom faisant double emploi, il a fallu lui en donner un autre, et M. Hermann Wendland, en a fait le genre *Verschaffeltia*(2) en le dédiant à son premier introducteur ; c'est justice.

Le *Stevensonia Sechellarum* et son compagnon le *Verschaffeltia splendida* forment aujourd'hui le plus majestueux ornement de nos serres chaudes.

L. VH.

---

(1) Nous ignorions, lors de la rédaction de notre *Prix-Courant* nº 108 (page 34), ce que nous avons découvert depuis — la préexistence du genre *Regelia ;* il appartient aux *Myrtacées* § *Calothamnées : **Regelia*** Schauer *Genera Myrtacearum, nova vel denuo recognita*, Linnæa, XVII, p. 235, 243 et *Dissert. gratul.* II, t. 1, fig. 1-3. — Walpers *Rep.* II, 928. — V. 748 ; *Ann.* I, 313 et II, 622. Turczan. *Bullet de la Soc. impér. des natur. de Moscou*, XX, 168, — et XXII, part. II, p 25 ; — Schauer in Lehm. *Plantæ Preissianæ*, II, 224.

(2) Nous avons eu le plaisir d'en fournir des graines à M. Herm. Wendland, graines qu'il ne connaissait pas, nous écrivit-il, pas plus que celles du *Stevensonia* ou *Phœnicophorum Sechellarum*, que nous eûmes la bonne chance de lui adresser aussi.

L. VH.

---

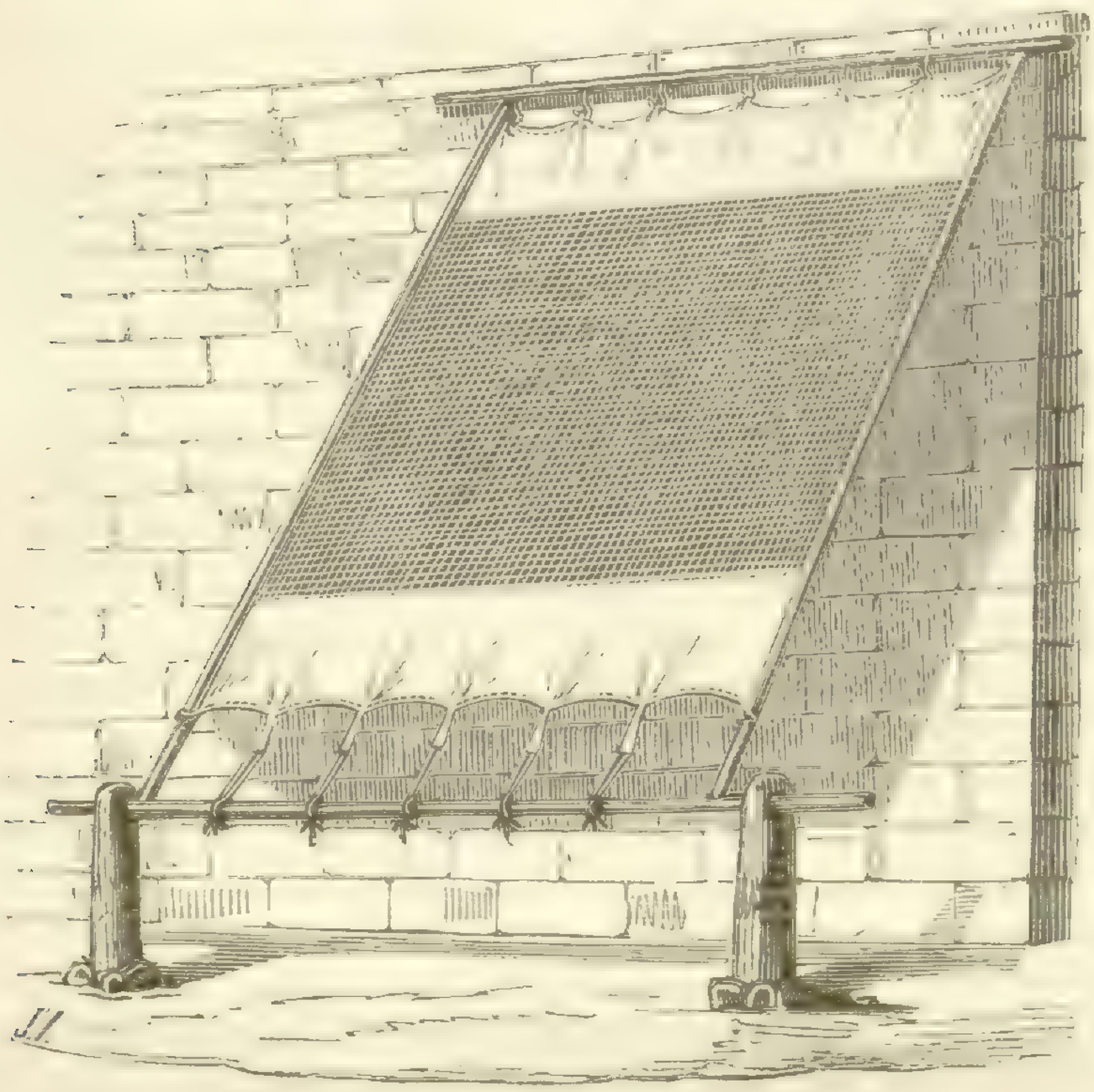
tien, se sont décidés à élever ces arbres pour ainsi dire en serres, à l'aide *d'abris vitrés*, maintenus en place non-seulement à l'époque critique de la floraison, mais durant toute la période active de la végétation jusqu'à achèvement complet de la maturité des fruits. Ce procédé est excellent et donne des résultats merveilleux, mais il exige une dépense à laquelle un modeste cultivateur ne peut pas toujours s'assujetir.

A Montreuil on emploie généralement un système de chaperons que l'on trouve décrit dans tous les traités d'arboriculture. On ne peut mettre en doute l'effet utile de ce genre d'abri dans les localités où les gelées printanières ne sont pas fortes, mais chez nous il serait insuffisant et sans effet. Il en est de même des rames à pois, et des branches de sapin que l'on place devant les espaliers au moment où les fleurs s'épanouissent.

On a longtemps cru, et cette manière de voir est encore acceptée par un grand nombre d'écrivains des plus estimables, que les premiers rayons du soleil levant étaient la principale cause de la destruction des bourgeons floraux. M. Guyot, auteur d'un ouvrage très-estimé sur la culture de la vigne, a prouvé que c'était une erreur, et plusieurs faits, que nous avons été à même de constater par nous-même, nous portent à accepter son opinion. Il résulte des expériences du célèbre viticulteur que l'action du soleil est nulle dans ce cas, et que les couvertures abritent les plantes uniquement en s'opposant au rayonnement du calorique pendant les nuits sereines et froides. Il ne faut pas pour cela que ces couvertures enveloppent complètement les plantes ; c'est ainsi qu'un paillasson de $0^m,40$ de largeur, placé horizontalement au-dessus d'un cordon de vigne, a préservé celui-ci d'une gelée de 3 à 4 degrés, tandis que tous les vignobles environnants étaient frappés.

L'efficacité des abris en canevas très-clair, tendu devant les espaliers, ainsi que le montre le dessin ci-après, nous fournit encore une preuve que M. le docteur Guyot

est dans le vrai. La toile en canevas grossier, que la lumière et le vent traversent aisément, est fixée à la partie supérieure de l'espalier, tandis qu'au bas elle est éloignée de 0m,50 au moins du sol. Par conséquent elle ne met aucun obstacle au mouvement de l'air. Elle ne paraît pas devoir garantir sérieusement les arbres du froid, et cependant tous ceux qui ont essayé ce procédé en ont obtenu les meilleurs résultats : la floraison n'a jamais eu à souffrir même des gelées tardives les plus fortes. Ces toiles sont mises en place quelque temps avant le commencement de la floraison et on les maintient jusqu'à la fin



de mai, lorsque les refroidissements intempestifs ne sont plus à craindre.

Puisque nous en sommes à parler d'abris, qu'on nous permette de rappeler que dans un petit article publié dans la Flore (vol. XIV, page 41), nous avons déjà fait connaître un procédé employé dans le sud de l'Allemagne, où les hivers sont très-rigoureux, pour préserver de la gelée les arbres à fruits à noyau et spécialement le pêcher, et que nous y avons indiqué un moyen facile pour retarder en certains cas la floraison et diminuer ainsi le danger des gelées printanières.

Terminons par l'examen du système d'abri que M. Colmadin, horticulteur à Fresnes lez-Condé, a expérimenté dernièrement avec succès, ainsi qu'il résulte du rapport fait par la commission chargée de juger ses essais.

Ce nouveau genre d'abri, dont le hasard a fait connaître à M. Colmadin le secret que gardait égoïstement depuis plus de vingt ans un vieux receveur de navigation de Condé, est d'autant plus remarquable qu'il semble de prime abord en contradiction flagrante avec les principes fondamentaux de la théorie horticole. Il se compose de deux montants obliques en bois, dont la base pose à terre à un mètre d'écartement du mur et dont le sommet est tenu éloigné de 20 à 30 centimètres de sa partie supérieure au moyen d'un petit étai cloué latéralement. Sur ces deux pièces de bois sont fixées horizontalement quelques lattes qui servent à soutenir une garniture de paille d'une épaisseur de 2 à 3 centimètres. On établit un paillasson de ce genre devant chaque arbre, vers le mois de février, *avant que la sève soit en mouvement*, et on le maintient, jour et nuit, jusqu'à la fin du mois de mai, époque à laquelle le fruit est complètement noué. On le voit, cet abri est fixe et intercepte aussi bien la lumière que la chaleur. Placé avant l'époque de l'ascension de la sève, il a pour effet de modérer sa marche et de retarder la végétation, afin de mieux assurer la réussite de la floraison et la formation du fruit. Il en résulte que les fleurs soustraites à l'influence directe des rayons solaires, restent bien plus longtemps épanouies, et que la fécondation offre plus de chances de s'opérer favorablement. On ignore trop souvent parmi nos jardiniers combien les premières ardeurs du soleil nuisent à la fécondation, en provoquant l'ouverture prématurée des bourses des étamines avant que le pistil ne soit prêt à recevoir l'imprégnation.

Nous le répétons, l'abri Colmadin, jugé légèrement, peut paraître en contradiction avec les saines lois de la théorie, et sembler impropre à celui qui n'est pas initié à la culture des plantes exotiques. Mais l'amateur intelligent n'ignorera pas que les plantes peuvent très-bien se passer quelque temps de lumière et supporter encore plus tard le grand jour, pourvu qu'on leur rende la lumière graduellement et avec

ménagements. On n'imitera pas l'exemple de cet amateur qui ayant abrité ses pêchers en fleurs au moyen de rames de pois et de haricots, placées d'une manière assez serrée, profita d'un *temps superbe* pour enlever tout d'un coup cet abri au mois de mai. — Le résultat fut déplorable, beaucoup de branches périrent les unes après les autres. Notre amateur est convaincu aujourd'hui que les meilleurs abris ne valent rien. Voilà pourtant comment les opinions se forment souvent, et de quelle façon un remède excellent peut devenir mortel entre des mains inexpérimentées.

Il est inutile d'insister, nous semble-t-il, sur la nécessité d'enlever les abris peu à peu et graduellement, à moins de choisir un temps couvert et pluvieux.

ED. P.

† 1431. L'*OIDIUM* S'INOCULE-T-IL A L'HOMME ?

Une note extraite de la *Gazette des Hôpitaux* met en doute la possibilité de l'inoculation à l'homme de l'*oïdium* (ou champignon de la vigne malade) ; cependant nous voyons que de divers côtés se poursuivent, avec zèle et avec talent, des recherches fort curieuses et qui tendraient à prouver le contraire. Ainsi, M. le docteur Collin, médecin inspecteur des eaux minérales de Saint-Honoré (Nièvre), a communiqué à l'Académie de médecine, le 12 avril de cette année, plusieurs observations qui paraissent concluantes. A la suite de coupures faites avec une serpette qui avait servi à tailler des ceps malades, il s'est développé une série d'accidents d'une telle gravité que quelques-uns des blessés ont succombé en vingt ou vingt-cinq jours, malgré le traitement le plus énergique. Ces accidents sont de ceux qu'on remarque dans les affections qui tiennent à un empoisonnement du sang : phlyctènes gangréneuses sur tout le corps, phlegmons diffus, muguets, fièvre d'abord intense, puis dépression du pouls, stupeur et mort. Toutes les blessures n'ont pas eu de suites aussi fâcheuses, mais toutes ont présenté des caractères généraux qui doivent attirer l'attention des praticiens.

M. Collin se tient néanmoins sur la réserve en ses conclusions, et nous ne voulons pas aller plus loin que lui, mais seulement éveiller l'attention des médecins et des vignerons. D'ailleurs la question est soumise à l'examen de l'Académie de médecine, et nous ne devons rien préjuger sur la décision de la docte assemblée. Cette question est aussi pendante devant l'Académie des sciences, car un mois après la communication de M. Collin à l'Académie de médecine, MM. Desmartis et Bouché de Vitray adressaient à l'Institut un mémoire sur le même sujet, et concluaient à une action délétère de l'oïdium ; ils se réfèrent même à quelques recherches antérieures, sans cependant vouloir soulever une question de priorité. M. Collin s'attache surtout à prouver les dangers de l'inoculation directe par blessure, tandis que MM. Desmartis et Bouché cherchent plutôt à établir une coïncidence entre le développement épidémique de l'oïdium et une plus grande fréquence de certaines formes d'inflammation des membranes muqueuses. Ce sont là des problèmes fort intéressants.

(*Débats.*)

† 1432. L'ARAIGNÉE A TRAPPE.

A l'une des dernières réunions de la *British Association*, M. R. F. WRIGHT a fait l'intéressante communication qui suit : « l'*Araignée à trappe*, originaire de Corfou, se construit une retraite sur un sol en talus. Elle creuse une excavation circulaire de trois pouces environ de profondeur, sur un tiers de pouce de diamètre, elle tapisse cette petite grotte d'une toile soyeuse et à l'orifice elle attache, d'une manière vraiment ingénieuse, une petite porte circulaire, mobile sur une vraie charnière. Cette porte est faite d'argile que l'insecte a pétrie et humectée au moyen de la substance glutineuse dont il file sa toile. Dès qu'il aperçoit un ennemi près de sa demeure, il assujétit sa trappe de l'intérieur, probablement en la tenant close au moyen de ses pattes qui sont très puissantes. Ce n'est pas sans faire un léger effort qu'on parvient à l'ouvrir. »

(*Gardn. Chr.*) EM. R.

ABUTILON MEGAPOTAMICUM *A. S. H.*

Brésil

Serre tempérée.

500

1599.

ABUTILON MEGAPOTAMICUM A. S. H.

Malvaceæ.

CHARACT. GENER. — Vide supr. vol. II (1846) martio, Pl. V.

CHARACT. SPEC. — A. frutescens, foliis tri-subquinquelobis, acuminatis, grosse serratis, glabriusculis, petiolo apice dense hirsuto; pedunculis gracilibus, uifloris; calyce vesiculoso, basi truncato; genitalibus supra petala conniventia exsertis.

Hab. Prov. Rio Grande do Sul (Herb. Mus. Par. Gaud. et Herb. imp. brasil.).

Abutilon megapotamicum Aug. St Hil. et Ndn. *Ann. scienc. nat.* 2e série, tome 18, p. 49.

Sida megapotamica Spr.

— ***Leopoldi*** Hort. Exp. Soc. Linn. Bruxell.

Abutilon vexillarium Ed. Morr. *Belg. hort.* oct. 1864.

« Ses jolies fleurs, nous dit M. Ed. Morren, possédant de la manière la plus tranchée les trois couleurs du drapeau belge, nous lui avons donné le nom de porte-drapeau ou porte-étendard, *Abutilon vexillarium* (*vexillarius* (σήμαιφορος), soldat qui portait le *vexillum* ou étendard de son régiment). »

« La plante, nous dit-il encore, forme un arbuste élevé, à rameaux nombreux, flexibles et allongés, dont il convient de modérer ordinairement la croissance dans la culture par des pincements. Elle croît dans toute espèce de terre et a même supporté un froid de — 4° sans en paraître affectée. Sa culture en pleine

† 1433. FITTONIA VERSCHAFFELTII (Lem.).

ACANTHACEÆ.

Ce genre est dédié à Elisabeth et Sarah Mary Fitton, auteurs du *Conversations on Botany* et amies du célèbre Robert Brown.

CHARACT. GENER. — *Calyx* quinquepartitus, lacinia superiore cæteris paululo breviore. *Corolla* bilabiata, labio superiore angusto, integro, incurvato, inferiore recurvo, trifido. *Stamina* duo, tubi apici lateraliter inserta, inclusa. *Antheræ* distincte sagittatæ, loculis æqualibus, subparallelis. *Stigma* simplex. *Discus* hypogynus, carnosus, integer. *Ovarium* tetragonum, biloculare, 4-ovulatum.

Planta herbacea, humifusa, foliis oppositis, inflorescentia spiciformi, bracteata.

Fittonia Eug. Coem. Nov. Gen.

Gymnostachyum Lem. *Illustr.* pl. 572.

Ce genre s'éloigne considérablement des *Gymnostachyum*, non-seulement par son épi muni de grandes bractées et de bractéoles, mais encore par plusieurs caractères de premier ordre tirés de la fleur. Tels sont : l'insertion des étamines, la forme du stigmate et le nombre des ovules, caractères des plus importants dans la famille des Acanthacées.

Bon nombre de caractères le différencient aussi des *Cryptophragmium*; nous indiquerons seulement le mode d'inflorescence, la position des étamines, la construction des anthères, et enfin le nombre de graines renfermées dans l'ovaire.

Quant aux *Eranthemum*, parmi lesquels notre plante a d'abord été rangée, ils diffèrent, au premier coup d'œil, de notre genre par la forme de leurs corolles, le nombre des étamines et la disposition de leurs ovules.

Parmi toutes les Acanthacées le genre *Fittonia* se rapproche le plus du genre *Amphiscopia*, tribu des *Dicliptérées* (1).

CHARACT. SPECIF. — F. humilis, radicans: *caule* ramoso, tereti, quadrifariam-lanato: *foliis* petiolatis, ovatis, basi cordatis vel subauriculato-cordatis, margine integro v. vix subsinuolato, supra glabris, obscure viridibus, sed venis kermesinis interrupte anostomosantibus elevatisque

(1) Cette Acanthacée est génériquement nouvelle. Dans mon opinion le genre *Fittonia* sera plus voisin de l'*Amphiscopia* que de tout autre. La corolle n'a que deux étamines fertiles sans trace d'étamines stériles. Or dans le groupe des Hygrophilées, où se range le *Gymnostachyum*, nous avons dans les fleurs « *stamina 4 didynama, v 2 rudimentis alterius paris adjectis* » J. Dene.

terre sera donc possible. Elle aime l'humidité et se multiplie facilement de graines et de boutures. »

Cette jolie plante n'a pas le défaut de la majeure partie des *Abutilon* qui s'élancent outre mesure; elle est toujours disposée à fleurir et ses boutons, qui se montrent à la fois sur la plante et à tous les degrés de développement indiquent que la floraison doit être de très-longue durée.

Nous regrettons vivement que ce bel *Abutilon*, ayant reçu son premier baptême valide loin des bords de l'Escaut et de la Meuse, ne puisse conserver le qualificatif qui rappelait notre drapeau tricolore, et devenir ainsi une plante officielle. Rien n'eut été plus national que le port de ses fleurs à la boutonnière pendant les jours de fêtes patriotiques, et les membres des deux chambres eussent pu s'en orner à l'ouverture du parlement, comme le font les députés et les sénateurs brésiliens auxquels la feuille du *Codiæum chrysostichum* (*Croton variegatum*) sert de signe de ralliement (on sait que les couleurs brésiliennes sont vert et or.)

C'est à la bienveillance de M. J. Decaisne, aujourd'hui président de l'Académie des sciences de l'Institut impérial de France, que la Flore est redevable des matériaux dont nous disposons. Nos sollicitations réitérées ont été couronnées d'un plein succès, M. Decaisne, jadis rebuté par la lenteur que nous mettions à faire paraître les livraisons de la Flore, nous avait retiré son puissant concours; sa sympathie nous est rendue aujourd'hui et nous nous efforcerons de conserver dorénavant cet appui dont la valeur est assez connue.

L. VH.

---

pulchre notatis. infra pallidis concoloribusque; *petiolis* crassis, amplexicaulibus. dispositione pilorum quasi trigonis; *inflorescentia* spiciformi; *spica* ordinatione bractearum aspectu tetragona, 4-8 centim. longa: *bracteis* ovatis, obtusis v. mucronulatis. decussatis imbricatisque, glanduloso-ciliatis, 5-7-nerviis, inferne attenuatis et tantisper decurrentibus: *floribus* in axillis bractearum sessilibus. solitariis. bracteolisque duabus lineari-lanceolatis et cum bracteis alternantibus præditis: *calyce* alte 5-fido. laciniis linearibus attenuatis, 6 7 millim. longis, hirsutis ciliatisque superiore paululo minore: *corolla* bilabiata. bracteis fere duplo longiore, flava, infra vero subvirescente, hirsuta. tubo longo cum fauce paululum arcuata. labio superiore oblongo-lineari, apice incurvo integro v truncato, duobus nervis subrubris valde approximatis notato. labio inferiore multo latiore trilobato recurvo. lobis inferne rubro striatis. superne limbatis et canaliculatis. medio vitellino. lateralibus fauce rubro striatis: *staminibus* duobus. filamentis pilosis. sub labio superiore reconditis; *antheris* distincte sagittatis. connectivo non ad apicem usque loculorum protracto. loculis exappendiculatis. rima longitudinali dehiscentibus: *polline* globoso tenuissime verruculoso: *stylo* graeili. longo, inferne pilosulo. superne incurvato exserto: *stigmate* subtruncato. concavo. papilloso: *ovario* oblongo, tetragono hirsuto. biloculari, loculis biovulatis; *ovulis* in nostris caldariis abortivis. E. C.

Fittonia Verschaffeltii Ch. Lem. sub *Gymnostachyo*.

Gymnostachyum Verschaffeltii Ch. Lem. *Illustr.* l. c. — Flore XV, n° 1581, page 153.

Eranthemum rubro-venosum Hort. Veitch. (var.)

Le texte du n° 1581 de notre Flore était déjà achevé et allait être livré à l'impression, quand un de nos chefs vint nous mettre sous les yeux un exemplaire fleuri du *Gymnostachyum Verschaffeltii* Lem. Nous vîmes de suite que cette gentille et *trop sincère* plante protestait par la longueur de ses.... de ses bractées contre le nom qui venait de lui être donné. Nous nous retranchâmes donc derrière un mot de réserve, en attendant l'avis d'un botaniste plus compétent, et M. Coemans, de l'acad roy. des sciences, a eu l'obligeance de nous fournir les diagnoses qui précèdent.

L. VII.

† 1434. MULTIPLICATION DU *PAPAVER BRACTEATUM MONOPETALUM*.

Comme très-probablement beaucoup de nos lecteurs ne savent pas qu'il existe un *Papaver bracteatum monopetalum*, et que d'une autre part aussi, parmi ceux qui savent que cette variété existe, il en est beaucoup qui ne la connaissent que de nom, nous croyons, pour les uns comme pour les autres, devoir indiquer quels sont

Le *Cereus giganteus* Engelm. VU DANS SON SITE NATAL.

1600.

CEREUS GIGANTEUS ENGELM.

Cactaceæ § Lepidocereæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra vol. III (1847) p. 233-234.

CHARACT. SPEC. — C. erectus, elatus, cylindricus, versus basim apicemque sensim attenuatus, simplex seu parce ramosus, candelabriformis; ramis pauc s. erectis, caule brevioribus; vertice applanato tomentoso; costis infra sub-15, sursum 18-21, rectis, vetustis versus caulis basim) obtusis obtusissimisque, sursum e basi lata acutatis, acie obtusatis subrepandis; sinubus ad basim caulis latissimis, versus apicem profundis acutis angustioribus angustissimisque; areolis prominentibus ovato-orbiculatis, junioribus albido-tomentosis; aculeis rectis, basi valde bulbosis, tenuiter sulcatis et subangulatis, albidis seu stramineis demum cinereis, radialibus (2-16, imis summisque brevioribus, lateralibus (præcipue inferioribus) longioribus robustioribus, subinde aculeis adventitiis paucis setaceis summo areolæ margini adjectis, aculeis centralibus 6 robustis, albidis basi nigr s apice rubellis demum totis cinereis, 4 inferioribus cruciatis, quorum infimus longissimus validissimus deflexus, 2 superioribus brevioribus, lateralibus sursum divergentibus: floribus versus apicem caulis ramorumque aggregatis; ovarii ovati sepalis 30-40, squamiformibus triangulatis acutis, ad axillam albido-seu fulvo-villosam aculeolum unum alterumve, nigricantem, deciduum gerentibus: sepalis tubi, ampliati breviusculi, 30-40, orbiculato-subdeltoideis mucronatis, inferioribus in axilla lanigeris, superioribus nudis; sepalis intimis 10-15, spathulatis obtusis carnosis (pallide viridibus albesc ntibus); petalis sub-25, obovato-spathulatis obtusis integris crispatis coriacco-carnosis crassis (ochroleucis seu albidis); staminibus numerosissimis superiori tubi parti adnatis, inferiore nudo: s vlo s amina paulo superante; stigmatibus 14-18, filiformibus fasciculatis; bacca obovata seu sæpe pyriformi, squamis triangulatis carnosis parvis ad axillam lanatis munita, floris rudimentis deciduis; pericarpio duriusculo coriaceo demum valvis 3-4 irregularibus patulis reflexisve dehiscente: seminibus numerosissimis in pulpa saccharina coccinea nidulantibus, oblique obovatis lævibus lucidis exalbuminosis; hilo oblongo basilari; cotyledonibus foliaceis incumbentibus hamatis. ENGELM. *The Cactaceæ of the Boundary* in *Emory's* Rep.

Cereus giganteus ENGELM (1)

(1) Extrait du *Journal américain des Sciences et des Arts*, vol. XVII, 2e série, mars 1854 et des notes sur une reconnaissance militaire faite en Californie par le colonel Emory-Washington. — Trad. de la *Revue horticole*.

Des fleurs, des fruits, ainsi que des notes intéressantes accompagnées de dessins, m'ayant été communiqués par M. George Thurber, et des échantillons, des côtes de la plante, couvertes de leurs épines, m'ayant été adressés par le docteur Parry, j'ai pu mener à bonne fin l'histoire de ce *Cactus* géant. M. Thurber a parcouru la Gila et la Sonora comme membre de la commission chargée d'explorer cette région, et probablement il est le seul savant qui ait vu en fleurs la plante dont il est ici question.

Cette remarquable espèce se trouve au nord de la rivière Gila, et, en descendant vers le sud dans la Sonora, jusqu'à

---

ses principaux caractères. La chose est d'autant plus facile que, sauf la *monopétalie*, la variété dont il s'agit a tous les caractères de sa mère, le *Papaver bracteatum* : elle est vivace; ses feuilles, fortement hispides, sont profondément *pennatifides;* ses fleurs, d'un rouge foncé, sont largement maculées de pourpre à la base. Tous ces caractères sont communs à la mère et à l'enfant; la seule différence que celui-ci présente, c'est que ses pétales, au lieu d'être libres, sont soudés : sa fleur forme une sorte de vase. Parfois pourtant la soudure n'est pas complète, il y a des pétales qui ne sont soudés que sur quelques points et parfois même il s'en trouve de complètement libres sur un des côtés, tandis que du côté opposé ils sont entièrement soudés. Ajoutons aussi que parfois on trouve des fleurs *dialypétales* à côté d'autres qui sont *gamopétales*.

Voilà en quelques mots le signalement à peu près complet du *P. bracteatum monopetalum*. Nous ajouterons toutefois que si cette variété est déjà intéressante au point de vue morphologique, elle ne l'est pas moins sous le rapport ornemental. Peu de plantes produisent autant d'effet par la

environ 32 kilomètres de Guaymas, sur le golfe de Californie. On la rencontrera aussi, sans doute, sur la presqu'île californienne, où, d'après l'histoire de Vanegas, publiée il y a environ un siècle, le fruit d'un grand *Cactus* forme une partie importante de la nourriture des naturels de la côte orientale, pour lesquels la récolte de ce fruit est une époque de grande fête. Il fleurit en mai et en juin ; les fruits sont mûrs en juillet et août.

M. Thurber a cueilli, en effet, les dernières fleurs et les premiers fruits mûrs au commencement de juillet, et a récolté une grande quantité de graines. Il a observé que les plus jeunes plantes, qui mesuraient $0^m,94$ ou $1^m,20$ environ de hauteur, portaient d'étroits sillons et de longues épines, que les plus petites plantes en fleurs avaient environ $3^m,66$ de haut, et que les plus grands individus paraissaient atteindre de $13^m,70$ à $15^m,25$ d'élévation.

Les faisceaux ligneux correspondent aux intervalles que les côtes laissent entre elles, et non aux côtes elles-mêmes, ce dont le docteur Parry a pu complètement s'assurer, et ce qui s'observe également chez tous les *Cactus* cannelés. Des fibres ligneuses rayonnent horizontalement entre ces faisceaux vers les côtes, et surtout vers les aréoles.

La largeur des cannelures varie de la base au sommet du *C. giganteus*. Ainsi, à la base de la tige, les côtes larges et obtuses sont séparées par des intervalles larges et peu profonds ; plus haut, les côtes sont presque triangulaires, arrondies ou obtuses, et laissent entre elles des sillons profonds et aigus. Enfin, vers le sommet de la plante, les côtes sont également obtuses, mais tout-à-fait comprimées, et les sillons sont profonds et étroits.

Les aréoles élevées ont $0^m,015$ de long, près de $0^m,013$ de diamètre, et sont placées à environ $0^m,025$ les unes des autres ; quelquefois elles sont encore plus rapprochées.

Les épines rayonnantes inférieures et supérieures sont longues de $0^m,013$ à $0^m,025$; quelquefois les épines supérieures portent quelques épines additionnelles plus courtes, flexueuses et soyeuses. Les épines latérales sont longues de $0^m,025$ à $0^m,038$. Les plus basses le sont encore davantage. Les quatre épines centrales, les plus inférieures, sont droites ou très-légèrement courbées en bas ; elles atteignent une longueur de $0^m,04$ à $0^m,06$. Les deux plus hautes, celles du centre, ont de $0^m,31$ à $0^m,038$ de long. Les épines les plus fortes mesurent $0^m,002$ de diamètre, et leur base bulbeuse est deux fois aussi épaisse. Les vieilles épines et l'aréole tout entière s'arrachent facilement en un seul bouquet ; mais généralement les six épines centrales tombent d'abord, laissant les épines rayonnantes attachées à la tige, jusqu'à ce qu'enfin celles-ci tombent à leur tour.

---

belle couleur de ses fleurs, effet relevé encore par la forme toute particulière de celles-ci.

Il nous reste à indiquer comment on multiplie le *Papaver bracteatum monopetalum*, objet de cette note. Le moyen est des plus simples, nous allons dire comment nous avons opéré : en septembre, lorsque la végétation annuelle de la plante était à peu près terminée, nous en avons arraché un pied avec toutes ses racines, qui sont longues, grosses et charnues ; nous avons coupé celles-ci par tronçons d'environ 6 centimètres de longueur et nous les avons plantées dans des pots remplis de terre de bruyère en laissant passer l'extrémité des racines d'environ 5 millimètres. Ces pots ont été placés dans la serre à boutures ; les uns sous cloche ou sous châssis, les autres tout simplement à l'air dans la serre ; la terre des pots a été entretenue légèrement humide. Un mois environ après, on voyait sur la *troncature* des racines, tout autour de la partie centrale (qu'on peut comparer à l'aubier des plantes ligneuses) et la partie externe (qu'on peut considérer comme représentant l'écorce) apparaître de petits

Les fleurs sont placées *près* du sommet de la plante, mais non pas au sommet même, et le fruit en est habituellement à une distance de $0^m,15$ à $0^m,30$.

La fleur desséchée, communiquée par M. Thurber, a $0^m,076$ de long. Dans l'échantillon desséché, l'ovaire a $0^m,019$ de long; la partie inférieure et nue du tube $0^m,025$; la partie supérieure, staminifère, très-élargie, mesure $0^m,019$ de longueur. Les sépales supérieurs, charnus, d'un blanc verdâtre, ont $0^m,19$ de long; ils ont au-dessous $0^m,002$ de large, et au-dessus $0^m,004$. Les pétales, d'une couleur de crême légère, sont longs de $0^m,025$, et larges de $0^m,012$ à $0^m,014$ au sommet; ils sont très-épais, très-charnus et très-ondulés. Les filaments, jaune clair, prennent naissance à la moitié supérieure du tube. Les anthères, longues de $0^m,0017$ à $0^m,0019$, sont linéaires, sans bords à la base et au sommet.

Le style n'est pas visible. Les nombreux stigmates (15 à 20?) mesurent $0^m,012$, ils sont presque droits, et de couleur verte. Les fleurs paraissent rester ouvertes nuit et jour, et probablement pendant plusieurs jours de suite.

Le fruit, envoyé par M Thurber et conservé dans l'alcool, est à peu près ovoïde; il a $0^m,063$ de long sur $0^m,038$ de diamètre, est entouré d'environ 30 écailles, portant une laine courte et brunâtre dans leurs aisselles, mais complètement dépourvues d'épines. M. Thurber m'a fait observer que cet échantillon est extraordinairement long. Le fruit, dit-il, a habituellement $0^m,05$ ou $0^m,07$ de long sur $0^m,048$ ou $0^m,05$ de diamètre; la couleur en est verte, rougeâtre vers le sommet. Les débris de la fleur, en tombant, laissent une cicatrice large et convexe. Le péricarpe a la consistance d'un Concombre vert, mais il est un peu plus mou vers le sommet, et mesure environ $0^m,004$ d'épaisseur; il s'ouvre sur la plante en 3 ou au plus en 4 valvules irrégulières, rouges à l'intérieur, qui s'étalent horizontalement, et donnent au fruit, vu de loin, l'apparence d'une fleur rouge, ce qui explique la description qu'on avait faite de cette espèce comme donnant des fleurs rouges. La pulpe, cramoisie et presque insipide au goût, a la consistance d'une figue fraîche; elle se sépare complètement de l'enveloppe, et, lorsqu'elle est desséchée par l'ardeur du soleil, elle tombe à terre, ou bien les gens du pays, l'abattent pour la récolter; ils la roulent en boules pour la conserver pendant plusieurs mois, ou la soumettent à une pression pour en tirer un jus épais et sucré comparable à de la mélasse.

Les graines, très nombreuses, ont une longueur de $0^m,0014$ à $0^m,0016$.

Une autre espèce, problablement très voisine, a été recueillie dans le nord de la Sonora. Je vais essayer d'en tracer la description, à l'aide d'une moitié de fleur et de quelques notes de M. Thurber. Les autres échantillons ont malheureusement été perdus.

Cereus Thurberi Engelm.

Tige dressée, élevée, rameuse dès la base, à 14 côtes, parcourue de sillons peu profonds, munie d'aiguillons courts, noirâtres *Fleurs* tubulées-campanulées, d'un vert blanchâtre; ovaire globuleux, accompagné de 80 à 100 écailles charnues, squamiformes, triangulaires, aiguës, imbriquées, velues à leur aisselle; sépales inférieurs du tube au nombre de 24, lancéolés, légèrement aigus, nus à leur aisselle, les supérieures, au nombre de 20 à 25, orbiculaires-obovés, obtus. Pétales 16-20, obovales-spathulés, obtus, épais.

Cette nouvelle espèce a été d'abord

---

mamelons de tissu cellulaire, d'abord informes et incolores, puis, à mesure qu'ils se développaient, passant au vert et se modifiant en véritable bourgeons, donnant des feuilles et des racines. Le résultat était complet, les plantes avaient des feuilles et des racines.

Le moyen que nous venons d'indiquer, présente l'avantage de pouvoir multiplier, et même assez promptement, toutes les variétés de Pavots vivaces, lorsqu'elles offrent quelque intérêt; ce qu'on ne peut faire par le semis qui ne donne presque jamais la variété qu'on a semée. Ajoutons

recueillie dans un canton rocheux près du défilé de Bacuachi, petite ville sur la route d'Arispe, dans la Sonora; elle a été trouvée plus tard, avec le *C. giganteus*, près de Santa-Cruz. Le *C. Thurberi* croît aussi en abondance près de Magdalena et d'Ures. Santa-Cruz paraît être la limite septentrionale de la croissance de cette espèce, qui ne s'étend pas jusqu'à la rivière Gila. Les tiges, qui ont de 1^{m},20 à 3^{m},69 de haut, partent en grand nombre de la même base; leur diamètre est de 0^{m},15 à 0^{m},25. Quelquefois elles sont articulées, quelquefois elles se ramifient vers le sommet; elles portent 14 côtes et des sillons peu profonds. Les fleurs, d'un blanc verdâtre, se montrent à environ 0^{m},30, au-dessous du sommet de la tige. La fleur desséchée a 0^{m},069 de long; le tube en est plus étroit et plus allongé que dans le *C. giganteus;* l'ovaire globuleux et la partie staminifère du tube ont chacun une longueur d'environ 0^{m},019; les parties libres des pétales sont de la même longueur, et ont 0^{m}, 008 de largeur. Les anthères, beaucoup plus grandes que dans la variété précédente, ont de 0^{m},0027 à 0^{m},0029 de long. On ne voit pas le style.

J'ai dédié cette espèce à M. Georges Thurber, de Rhode-Island, excellent botaniste, qui m'a complaisamment fourni tous les matériaux de cet article.

Les *C. Thurberi* et *C. giganteus* paraissent être deux espèces très-voisines. Leurs tiges sont hautes et droites; leurs fleurs ont un tube court, nu dans une moitié, puisque les filaments n'en occupent que la moitié supérieure; toutes deux portent des écailles courtes et charnues sur l'ovaire, avec de la laine courte dans les aisselles, qui sont dépourvues de soies ou d'épines; dans toutes deux, les pétales sont blanchâtres, obtus et charnus. Toutes deux, et surtout le *C. giganteus*, sont très-rapprochées des *Pilocerei*, tant par la grande hauteur de la tige que par le tube court et renflé de la fleur, et l'épaisseur des pétales; mais elles n'offrent pas la moindre apparence du *cephalium* ou tête laineuse que présentent les *Pilocereus* et les *Melocactus*. Les fleurs sortent, en effet, des aisselles des aréoles normales sans les modifier. Les graines enfin sont tout-à-fait différentes de celles du *Pilocereus senilis*, la seule espèce de ce genre qui, je crois, ait été bien examinée. Ces graines, qui, dit-on, présentent la forme oblique d'un dé à coudre, sont parsemées d'un pointillé très serré, et renferment un embryon muni de cotylédons épais et globuleux. On dit aussi que les filaments couvrent tout l'intérieur du tube de la fleur et même la partie supérieure libre de l'ovaire. Dans tous les *Cereus* et les *Echinocactus* que j'ai examinés, j'ai trouvé la partie inférieure du tube libre, et les filaments adnés à quelque distance au-dessus de l'ovaire. Il est probable que les *Cereus* veloutés du Chili (*C. velutinus* SLM.) doivent être classés près de nos espèces.

La fleur de la plante, qui paraît être le *Cereus chilensis* PFR., trouvée près de Valparaiso et dessinée par l'artiste qui accompagnait l'expédition d'exploration des États-Unis, ressemble beaucoup à celle du *C. Thurberi;* elle est un peu plus grande, mais elle a la même forme et les mêmes écailles étroitement imbriquées sur l'ovaire. Le tube a environ 100 sépales, des pétales blancs, aigus; mais il n'est pas certain qu'ils soient charnus.

G. ENGELMANN.

---

que ce moyen est facile et que les résultats qu'il donne sont certains, car à l'heure qu'il est, nous avons autant de plantes de *Papaver bracteatum monopetalum* que nous en avons fait de boutures de racines.

CARR.

(M. Lith. M. pict. in Horto Van Houtteano)

IRESINE VERSCHAFFELTii *Lem. ex Hooker*

Amazone

Plein air en été

1601.

IRESINE VERSCHAFFELTI LEM. ex HOOK.

Amarantaceæ § Gomphreneæ ENDL. *Gen.* p. 301.

CHARACT. GENER. — Vide MOQUIN, in DC. *Prodr.* XIII, 2, p. 339.

IRESINE BROWNE, *Jam.* p. 358. — ENDL. *Gen.* p. 301, nº 1954. — ***Philoxerus, Rosea*** et ***Iresine*** MART. *Beitr. Amarant.* p. 98., nº 15, p. 97. nº 13, 14, 15. — ***Xeraudra*** et ***Iresine*** RAFIN. *Flor. Tell.* p. 43, nº 562 et 563.

CHARACT. SPEC. — I. herbacea, erecta, pilosiuscula, demum glaberrima, tota (floribus exceptis) pulcherrime purpureo-rubro v. atro-violaceo picta; caule angulato ramoso; foliis sublonge petiolatis, oppositis, cordato-rotundatis, concavis, apice profunde emarginatis, subbilobis; paniculis copiosis terminalibus, viridi-stramineis, subfoliosis, subnutantibus. HOOK.

Iresine Verschaffelti LEM. ex HOOKER, *Ill.* 1863, ad calcem, pl. 418.

Iresine Herbstii HOOK. *Bot. Mag.* Nº 5499 et *Gard. Chron.* 9 jul. 1864, p. 654, et 17 dec. 1864. — DOMBR. *Floral Mag.* t. 219.

Achyranthes ? Verschaffelti LEM. in *Ill. hort.* aug. 1864. t. 409.

L'*Iresine Verschaffelti* n'atteint guère au-delà de 40 à 50 centimètres; sa tige et ses branches du plus beau carmin, ses feuilles fortement échancrées, d'un carmin velouté presque noir à la face supérieure, d'un rouge pourpré à la page inférieure, aux côtes épaisses également carminées, forment une masse compacte que surmontent très-rarement des panicules de fleurs vertes.

Chaque aisselle de feuille donne naissance à une branche, chaque bran-

† 1435. UN MOT AU SUJET DE LA ROSE DE JÉRICHO (1).

PAR LE PROFESSEUR GOEPPERT.

Dans plusieurs jardins de l'Allemagne et de la Silésie, il existe, sous le nom de *Rose de Jéricho*, une plante que des gens intéressés font passer pour un prodige aux yeux des ignorants, et dont ils se servent pour exploiter la crédulité à leur profit, en entretenant des idées qu'on peut, sans exagérer, qualifier de superstitieuses. Dans l'état habituel où ils montrent cette plante, elle ressemble à une touffe de rameaux desséchés, d'un bleu pâle et roulés les uns sur les autres en une boule de la grosseur du poing. A les en croire, cette boule mystérieuse s'ouvrirait une fois par an, dans la nuit de Noël. Le prodige a lieu en effet; on voit entre leurs mains la boule s'ouvrir dans cette nuit mémorable, étendre ses rameaux, et dérouler aux yeux des spectateurs ébahis une multitude de petits corps que les imaginations complaisantes trouvent fort ressemblants à des têtes de Turcs. On ne croit plus guère à la sorcellerie; il n'est peut-être pas inutile pourtant d'essayer de dissiper un reste d'erreur, puisque la prétendue merveille dont il est question ici fait encore des dupes qui en sont pour leur argent.

Cette fameuse Rose de Jéricho était connue de Linné, dont elle reçut le nom d'*Anastatica hierochuntica*. Pierre Belon, qui parcourut l'Orient de l'année 1546 à l'année 1549, l'avait déjà rencontrée, non dans le pays même de l'ancienne Jéricho, mais sur les bords de la mer Rouge (1); il la croyait nouvelle pour les botanistes de son temps; mais il paraît que, même alors, elle n'était pas inconnue en Italie. Ce voya-

(1) Elle y est connue sous le nom de *Kaf Marjam*, main de Marie.

(1) Extrait de l'*Allgemeine Gartenzeitung*. — Nous reviendrons plus tard sur la propriété hygroscopique de certaines plantes : nous nous contenterons de citer aujourd'hui le *Selaginella lepidophylla*, le *Plantago cretica*, les *Carlina*, ainsi qu'une espèce d'*Asteriscus* que M. l'abbé Michon considère comme la *Rose de Jéricho*, signalée à l'époque des croisades, et qui jouissent toutes au plus haut degré de propriétés hygroscopiques. NDE.

che se divise en branchettes, et le tout forme une cyme arrondie.

A l'instar des *Coleus*, l'*Iresine Verschaffelti* demande de la chaleur pendant la saison froide et se reproduit de boutures avec la plus grande facilité.

Annoncé d'abord sous le nom d'*Iresine Herbstii* par le *Gardener's Chronicle*, sans description ni désignation d'auteur, l'*Illustration* en publia, la première, une figure et une description sous le nom *Achyranthes? Verschaffelti;* le *Botanical Magazine* (5499), en donna plus tard la description que nous reprenons ci-dessus; quant à notre planche, elle est faite d'après nature.

Cette plante appartient bien certainement au genre *Iresine*, mais nous lui maintenons le qualificatif que lui donna l'ouvrage qui en a fait connaître, le premier, les traits et quelques caractères.

Originaire des bords de la rivière des Amazones, c'est à l'un des voyageurs de l'établissement de M. A. Verschaffelt (M. Baraquin) que l'Europe doit son introduction; c'est aussi des bords du même fleuve, vers sa source descendant des Andes du Pérou, que sont venus à sir William Hooker les échantillons que M. Mathews récolta dans les environs de Moyabamba, près de la rivière de ce nom, tributaire du grand fleuve; — ces données là se confirment l'une l'autre.

Quant au Stock que M. Herbst a tiré de l'extrême limite méridionale à laquelle pourrait parvenir cette plante, sans s'exposer à geler en hiver, le fait est croyons-nous vrai : mais le vrai peut quelquefois n'être pas vraisemblable. — Sauter à pieds joints des bords de l'Amazone aux bords du Rio-de-la-Plata, c'est littéralement secouer, en volant, la poussière de ses semelles sur *toutes* les provinces orientales du vaste empire brésilien, sans en excepter une seule. — Et, plus fort! le vol s'est prolongé par dessus de la Banda Oriental, *itou!* — Et toi, pauvre John Tweedie, mon vieux compagnon d'aventures, qu'en dis-tu? *fréguez!*

L. VH.

---

geur, en faisant observer que la plante dont il s'agit n'a aucune ressemblance avec la Rose et qu'elle ne croît point à Jéricho, suppose qu'elle a reçu son nom vulgaire des moines, qui, par amour-propre peut-être, tenaient à revendiquer, pour les environs de leur couvent, la possession de ces Roses si renommées dont il est fait mention dans les livres sacrés. Le savant Léonard Rauwolf, d'Augsbourg, qui, à son tour, visita l'Orient de 1573 à 1576, l'a, selon toutes les probabilités, rapportée de Syrie en Allemagne. Charles Bauhin l'a cultivée dans son jardin, et Camerarius, dans ses *Icones* éditées à Francfort-sur-Mein, en 1588, en a donné une figure très exacte; d'autres auteurs encore en font mention, et on la trouve, par exemple, citée, sous le nom d'*Anomum Rosa sanctæ Mariæ*, dans l'*Histoire des plantes* de Morison. A une éqoque plus voisine de la nôtre, elle a été figurée et décrite avec beaucoup de soin par le botaniste Schkuhr; enfin, un savant français, M. Delile, l'a retrouvée en Égypte, autour du Caire, en Palestine et en Barbarie.

La Rose de Jéricho (*Anastatica hierochuntica*) appartient à la tétradynamie, dans le système de Linné; c'est pour nous une simple Crucifère siliculeuse. Elle est annuelle, multicaule, extrêmement rameuse dès le bas; ses feuilles sont ovales et ses tiges deviennent ligneuses de bonne heure. Elle s'élève à 2 ou 3 décimètres, puis donne naissance à de petites grappes de fleurs blanches auxquelles succèdent des silicules biloculaires surmontées d'un style persistant et ornées de chaque côté d'appendices qui ressemblent, si l'on veut, à un turban. Ces silicules renferment d'ordinaire quatre graines, deux dans chaque loge. La plante est facile à cultiver; ses graines lèvent très bien, quand on les sème, au printemps, sur le terreau d'une couche, ou en pots; elle fleurit en juin, et mûrit ses graines en septembre. A cette époque les feuilles tombent toutes; les rameaux plus ou moins ligneux se recourbent en dedans, se rapprochent, se serrent les unes contre les autres et forment une boule creuse dans l'intérieur de laquelle se cachent toutes les sommités avec les silicules

AMORPHOPHALLUS CAMPANULATUS *Bl.*

[= **ARUM CAMPANULATUM** *Roxb.*]

Inde *Serre chaude*

1602—1603.

AMORPHOPHALLUS CAMPANULATUS BL.

Aroideæ.

CHARACT. GENER. — A. spadix appendice corrugata conoidea tandem marcescenti amorpha. Stylus longissimus, teres, abrupte-exsertus deciduus. Stigma amplum, valvato-bi-tri-lobum Antheræ vertice-biporosæ e loculis biporosis, tandem in rimulas transversaliter dehiscentes confluentibus. Organa neutra nulla. SCHOTT, in *Prod.* p. 130.

CHARACT. SPECIF. — Petioli verrucoso-asperi. Spatha spadicem apice conoideo-tumidum subæquans SCHOTT *l. c. Herbæ indicæ;* tubere radicali carnoso, scapo radicali brevi, foliis serotinis, subsolitariis, bipinnatifido-decompositis. ENDL.

Amorphophallus campanulatus BLUME in *Diar. Batav.* 1825. — *Rumphia* t. 32-35, 37 f. II. — DECAISNE in *Nouv. Ann. Mus.* III, 366. — ENDL. *Gen.* 1681.

ARUM CAMPANULATUM ROXB. *Corom.* t. 272. — HOOK. in *Bot. Mag.* 2812 (icon hic iterata). — RCHB *Exot.* 3. — WIGHT *Icon. pl. ind.* III, 782-785. — *Kerner Hort.* 697.

ARUM RUMPHII GAUDCH. *Freycinet voyag.* 39.

TACCA PHALLIFERA *Herb. amb.* V. 5, p. 326. t. 112 et t. 113, f. 2.

Par la possession d'une serre chaude, dont on peut à sa guise modérer la chaleur, on se voit à la tête de tout un capital de jouissances.

Elle est longue, chaque année, la série des mauvais jours! Ces jours maussades, voilés d'un ciel gris, qui répandent le spleen et une tristesse bien... sotte — puisque l'on a, toujours près de soi, sous la main, au moins un méchant petit coin de terre, qu'il suffit de vitrer et sous la toiture duquel, à

---

qui y sont attachées. C'est alors que, dans son climat natal, la plante est déracinée par les vents et roulée sur le sol aride où les pélerins en ramassent quelquefois des échantillons pour les rapporter en Europe. Vient-elle à être humectée par la pluie, aussitôt ses rameaux se redressent, puis s'étalent sur la terre, pour se rouler de nouveau sous l'influence de la sécheresse, en vertu d'une propriété hygrométrique qui se conserve pendant plusieurs années, et qu'on a quelquefois mise à profit pour juger des divers degrés d'humidité de l'atmosphère. C'est là d'ailleurs une expérience qu'on peut répéter en toute saison, et qui n'a rien d'étonnant, puisque beaucoup d'autres plantes sont douées, au moins dans quelques-unes de leurs parties, d'une hygroscopicité toute semblable, quoique à un moindre degré. Tout le merveilleux disparaît donc devant l'observation, et cependant le phénomène présenté par la Rose de Jéricho a paru assez remarquable à Linné pour lui mériter le nom d'*Anastatica* (*la ressuscitante*) dérivé du grec *Anastasis*, qui signifie *résurrection;* le nom français de *Rose hygrométrique* est moins poétique, mais plus conforme aux notions de physique reçues et à la réalité.

On conçoit maintenant la manœuvre de ces charlatans qui en amusent le peuple dans la nuit de Noël. Sachant d'avance

combien de temps la plante sèche devra être plongée dans l'eau pour s'imbiber au degré convenable, ils la tiennent prête pour le moment de l'exhibition, et

l'aide d'un peu de combustible, on peut se créer, *ad libitum*, un printemps.... éternel!

Quand tout est morne, momifié dehors — dans la serre tout est riant! Les roses, les lilas y sont en fleurs, le *Spiræa prunifolia* vous présente ses boutons d'argent, l'amaryllis ses scintillantes corolles multicolores, la glycine de la Chine ses longues grappes : ici d'un bleu porcelaine, là toutes blanches; les camellias leurs rosaces symétriques, les azalées de l'Inde, nos hybrides rustiques, les rhododendron, les magnolia, les deutzia etc., y fleurissent à l'envi; l'oranger, la jacinthe, la jonquille embaument l'air; et les petits crocus eux-mêmes, et les petits *Ducs de Tholl* si mignons, n'ont-ils pas une valeur inappréciable à cette époque morose, pendant cette longue suite de jours si tristes et pourtant si courts. Et le soir? Et pendant ces longues soirées d'hiver, toutes ces fleurs ne vous suivent-elles pas partout, n'ornent-elles pas vos vestibules, vos appartements, vos boudoirs?...

Non, non! Il n'est pas nécessaire d'insister davantage, la serre chaude se fera — le budget ne s'en ressentira guère. Les instants que l'on consacre aux fleurs sont moins coûteux que d'autres. N'ont-elles pas pour mission divine, de nous sourire toujours, de tempérer nos peines, d'accroître le charme de nos pénates.

Et que de formes nouvelles, que de combinaisons de coloris nouveaux, que d'oppositions de teintes ne nous présentent-elles pas, toutes ces fleurs exotiques que chaque jour nous amène!

Mille contrées, à peine connues, réservent à tant de générations encore des trésors inattendus, des surprises que tant de collecteurs vont chercher jusques dans les ravins, dans les gorges les moins accessibles des pays les plus inexplorés pour en doter nos serres, nos jardins!

Loin de nous l'idée d'amoindrir la valeur d'une collection de coquillages, par exemple, — d'œufs, d'oiseaux empaillés; — ces merveilles nous plaisent infiniment.... chez d'autres! A nous les

---

quand le tour est fait avec une certaine dextérité, il ne laisse pas, tout grossier qu'il est, d'exciter un étonnement qui tient de la superstition chez beaucoup de ceux qui en sont témoins. Le mal ne serait pas grand si l'on s'arrêtait là; mais ce qui est plus grave, c'est qu'on profite de cet étonnement pour vendre des échantillons de la plante à des prix véritablement fabuleux, si l'on songe à son peu de valeur; on cite, en effet, des cas dans lesquels les acheteurs l'ont payée de 20 à 25 thalers (80 à 100 fr.). L'abus est trop criant pour n'être pas signalé, et quoique nous n'ayons guère à craindre de le voir s'introduire en France, où les amateurs sont en général fort regardants quand il s'agit de débourser, nous ne pouvons qu'approuver le professeur Gœppert d'avoir dévoilé une impudente charlatanerie, en même temps qu'il a appelé l'attention du public horticole sur une plante à laquelle sa remarquable hygroscopicité et son histoire donnent d'ailleurs un intérêt réel (1).

ND.

(1) La planche figurant la *plante toute entière* est à l'exécution dans nos ateliers et paraîtra dans l'une des premières livraisons du tome XVI.

L. VII.

† 1436. INSECTES NUISIBLES.

Dans la séance du 27 octobre dernier de la Société impér. d'hortic. de Paris, « M. le docteur Boisduval communique, de vive voix, des détails relatifs à divers insectes qui ont été apportés à la séance par différents membres. M. Bossin a rapporté de sa propriété une sorte de vers grisâtres et cylindriques qui vivent dans l'intérieur du sol et qu'il était porté à regarder comme de jeunes vers blancs. M. Boisduval reconnait dans ces insectes la chenille de l'*Agrotis exclamationis*, espèce fort connue et malheureusement très-répandue, qui, pendant sa vie souter-

fleurs, les fleurs, qui font la joie de tout être qui a du sentiment et quelle que soit sa condition!

Et que de fleurs, depuis le souterrain presque privé d'air, jusqu'à la mansarde!

Le pauvre a les siennes, et *les sous* qu'il leur consacre, elles le lui rendent en doux sourires qui n'ont pas d'amertume.

Le riche, lui, n'a rien à se refuser. Mais faut-il être riche pour se donner un léger luxe de fleurs? Est-il des distractions en réalité moins coûteuses?

D'une part, elles ornent, elles embellissent nos foyers, dont elles augmentent le charme. Elles ne passent momentanément que pour se remontrer plus belles, plus attrayantes; elles ne passent que pour laisser à d'autres un trône temporaire, sachant bien que leur tour reviendra.

Et que d'aspects nouveaux, et que d'alliages de coloris inconnus jusque-là, et qui se révèlent chaque jour, ajoutant une surprise à celles de la veille!...

L'épanouissement floral, par exemple, d'un *Amorphophallus campanulatus*, n'est-ce pas tout un événement! Et certes le prix de ces plantes là est à la portée de toutes les bourses et nulle culture n'est moins difficile.

La base de cette plante extraordinaire se compose d'un tubercule émettant chaque année des radicules nouvelles et renfermant déjà, chez les gros exemplaires, les rudiments d'une floraison qui prélude par l'émission au centre du tubercule de tout un appareil des plus bizarres!... Chaque jour en modifie la forme; la plante grandit sans cesse, jusqu'à ce qu'enfin tout se déploie et montre un ensemble d'organes et de coloris sans précédents dans nos serres.

Après la fanaison des organes reproducteurs, survient le feuillage, qui va se montrer à son tour.

Du centre du tubercule, et tout contre l'orifice d'où est sortie la tige florale, paraît une autre tige, ou plutôt un pétiole verruqueux, marbré, qui s'élève à environ cinquante centimètres de hauteur. A son sommet se drape la feuille enroulée. Celle-ci se déploie ensuite en élégants fragments multifides, qui forment couronne, affectant une forme qui mime les frondes d'un petit Palmier.

C'est là le couronnement de la vie végétative des *Amorphophallus;* c'est l'instant où tout arrosement cessera, afin de contribuer au *mûrissement* (maturation) du tubercule. Déjà, il aspire à une période de repos pour se préparer

---

raine, fait de tels dégâts dans les cultures que déjà Linné la qualifiait de peste des jardins, *hortorum pestis*. Une autre espèce du même genre, l'*Agrotis segetum* se trouve aussi très-fréquemment dans les terres cultivées et y fait souvent de grands ravages. — Un autre membre a déposé sur le bureau, des larves blanches qui, dans son jardin, se sont considérablement multipliées au milieu de la terre des pots et qui ressemblent beaucoup à des vers blancs. M. Boisduval y voit les larves du *Cetonia stictica*, coléoptère lamellicorne comme les hannetons, qu'on trouve fréquemment sur les fleurs, notamment au bois de Boulogne, et qui passe en terre, souvent dans les pots à fleurs, la période de son existence antérieure à l'état parfait. — Enfin M. Boisduval dit que, cette année, les plantes de serre sont attaquées par plusieurs insectes différents, qui parfois se multiplient au point de devenir très-nuisibles. Les Kermès envahissent les palmiers et autres grands végétaux; le *Thrips fasciata* ronge l'épiderme des *Dracæna*, par bandes plus ou moins longues; un puceron, qui ressemble au lanigère par le duvet blanc dont il s'enveloppe, mais qui vit, en général, isolé et qui marche à la surface des plantes tout couvert de son duvet, se montre souvent en grand nombre sur les feuilles de différents végétaux. — Pour les *Thrips* et pucerons, des fumigations de tabac produisent généralement de bons effets; quant aux autres, il est plus difficile de les détruire. M. Boisduval exprime l'intention de s'occuper sérieusement de ce sujet. »

à une autre campagne florale et foliaire.

Peu à peu la tige et la feuille se flétrissent et rentrent dans le néant. On les coupe et l'on ne tarde plus guère à relever de terre le tubercule. On le pose à nu, à l'ombre, sur une tablette. Les radicules qu'il a émises s'étant desséchées, on les coupe sans endommager les parties basses du tubercule, et celui-ci, bien ressuyé, passe en serre, dans du sable, sa saison de repos.

Quand elle finit, quand arrive le réveil, on le remarque au renflement du tubercule et à la renaissance de rudiments de jeunes radicelles. Celles-ci naissent autour du centre supérieur d'où apparaîtront derechef les organes reproducteurs.

A ce moment là, on prépare un vase dont l'ouverture ne doit guère dépasser le volume du tubercule. On assied celui-ci sur une terre bien meuble, composée par moitiés de terreau bien consommé et de sable. Sous cette terre, dont la couche n'aura que l'épaisseur de celle du tubercule, on remplit jusque-là, tout le pot de briques concassées en très-petits fragments. Ces derniers servent tout à la fois de drainage et de logement aux extrémités des racines.

C'est dans une serre chaude que se passe toute la période végétative ; et la tannée, dans laquelle on peut utilement plonger le vase, contribue à activer le mouvement de la sève.

Le tubercule passera, de nouveau, sa saison de repos sur une tablette, près des jours, presqu'à sec.

Les *Amorphophallus*, ainsi que toutes les Aroïdées tuberculeuses se reproduisent de rejetons qui naissent généralement sur le plateau supérieur ou sur les côtés des tubercules.

La plante ici représentée est la reproduction identique du N° 2812 du *Botanical Magazine* (annoté par Schott) d'après un exemplaire fleuri et peint dans les serres de M. Robert Barclay à Bury-Hill, près Dorking, suivant les instructions de sir William Hooker.

Le genre *Amorphophallus* est exclusivement asiatique.

L. VII.

Analyses : 1. Feuille 1/4 gr. nat. — 2. Pl. en fleur. — 3. Pistil. — 4. Anthères. — 5. Portion d'icelles (fig. grossies).

† 1437. LES PLAINES MYSTÉRIEUSES DANS L'EXTRÊME OUEST DE L'AMÉRIQUE DU NORD.

Ce qui fait le succès de certains romanciers américains, c'est le soin qu'ils ont pris de nous décrire ces plaines, ces prairies, ces bois, ces rivières de leur continent, où l'Indien seul avait porté ses pas. Ces solitudes remplies de mystère, où l'on ne rencontrait et où l'on ne rencontre encore que des Indiens, aux mœurs étranges, curieux à connaître pour l'ancien monde, si amoureux d'études physiologiques. C'est avec un enthousiasme indescriptible qu'on accueillit les narrations où l'on décrivait cette nature nouvelle pour nous et ces hommes primitifs tels que la nature les a faits, et demeurés jusqu'alors éloignés de toute civilisation analogue à la nôtre.

Aujourd'hui encore on se plaît à sonder tous ces mystères, et les notes que nous envoient les quelques pionniers qui se sont aventurés dans ces pays sont lues avec un intérêt palpitant.

Les plaines du *Far West*, en Californie présentent à l'œil un aspect particulièrement mystérieux. Aussi loin que le regard peut porter l'on ne découvre que le cercle bleu de l'horizon. De même qu'en mer, l'œil essaie en vain de se reposer sur un objet qui puisse fixer son attention, de même dans les plaines du *Far West* le regard se perd, s'égare et ne peut distinguer que la ligne de séparation tracée entre la terre et le ciel.

Si cette uniformité du sol, si cette absence d'accidents de terrain, de bois, de collines, peut tout d'abord écarter l'idée d'un danger quelconque dans ces plaines sans fin, cette uniformité même, le silence de la nature et la solitude des lieux ne tar-

VANDA SUAVIS HRUBYANA *Rchb. fil.*

Inde anglaise. *Serre chaude*

Off. lith. & pict. in Horto Van Houtteano.

1604—1605.

VANDA SUAVIS HRUBYANA (RCHB. FIL.)

Orchidaceæ.

Pour se faire une idée, quoique un peu confuse, du beau coloris du *Vanda suavis* (type) que l'on ait recours à la page 329 de notre tome VI (1850); la planche représente le *Vanda tricolor*, mais le type du *Vanda suavis* LINDL., dont il est ici question, figure dans le coin de droite, en bas. — Dans le tome V on le retrouvera en vignette xylographiée, page 510-512[d].

Les auteurs se sont surtout préoccupés de la forme du labelle, et c'est sous ce point de vue que le Dr Lindley, qui parait être intervenu, par exception, dans la planche reprise du n° d'avril 1851 du *Paxton's Magazine*, y a fait placer, à droite, une fleur du *Vanda suavis* (type) et à gauche le labelle du *Vanda Roxburghi*(1) dont il n'est pas autrement question ici.

Faisons ressortir d'une part la différence caractéristique, sous le point de vue horticole, qu'offrent le *Vanda tricolor* LINDL. et le *Vanda suavis* du même auteur :

Chez le premier, la disposition des pétales donne à la fleur une forme relativement carrée, tandis qu'elle est oblongue, très-allongée, dans le *Vanda suavis;* de même que le racème est bien plus allongé, bien plus développé chez ce dernier que chez le premier.

(1) A propos du *Vanda Roxburghi* var. *cærulea*, il y a là de par le monde un feuillage de *V. Roxburghi* étiqueté *Vanda cærulea* var. *Roxburghi* qui peut donner lieu à de très-fâcheuses méprises.

L. VII.

dent pas à jeter dans le cœur une crainte vague et un profond découragement. Aussi, l'émigrant ne voyage-t-il pas seul dans ces plaines. De même qu'au désert africain, on s'associe en caravanes pour traverser les distances, de même dans les plaines du *Far West* les voyageurs rassemblent leurs chariots et leurs bêtes de somme pour s'aider mutuellement à franchir plus facilement les savanne .

Ce ne sont pas, d'ailleurs, d'inutiles précautions, car la solitude de ces lieux n'est qu'apparente. Si l'on n'entend d'autre bruit que le fouet de l'émigrant stimulant ses chevaux ou le cri du bouvier poussant devant lui son bétail; si l'on ne voit que l'immensité solitaire, cependant des êtres invisibles, des indigènes sont là qui surveillent la marche du pionnier, tout prêts à le faire tomber dans quelque embuscade.

Soudain il s'élève du milieu des hautes herbes une tête humaine, puis un corps tout entier : c'est l'Indien qui va venger son pays de la profanation, car pour lui c'est profaner ce sol vierge que de le parcourir quand on est étranger. Rapidement il bande son arc et décoche sa flèche empoisonnée. La victime tombe comme foudroyée. D'où le coup est-il parti? personne ne le sait; on a vu tomber la victime, on n'a pas vu partir le trait. On sonde en vain la plaine, elle est muette et solitaire comme toujours. Rien ne révèle la présence du sauvage, les herbes mêmes restent immobiles et nul signe ne trahit la présence de l'indigène. On tire au hasard quelques coups de fusil ou de revolver, on creuse une fosse, deux morceaux de bois y figurent une croix, et l'on continue sa route semant ainsi de temps à autre un des siens retenu par la flèche d'un invisible chasseur.

Cependant quelquefois, les Indiens en nombre suffisant osent attaquer ouvertement leurs ennemis. Alors le combat s'engage entre l'émigrant et le sauvage, terrible et sans pitié.

Mais nous n'avons point encore révélé tous les mystères des plaines : d'autres dangers vous menacent alors que vous êtes

Chez le *V. suavis* les fleurs délicieusement odorantes ont les pétales tordus de manière à présenter en avant presque toute la surface dorsale, tandis que ce caractère n'est pas saillant chez les *V. tricolor*. Mais appesantissons-nous surtout sur la forme très-allongée des pétales du *V. suavis*, tels qu'on les voit dans le *Rumphia*, dans la FLORE, dans le *Pescatorea*.

La variété dont nous donnons aujourd'hui l'image nous est venue.., Dieu sait d'où ! sous le nom de *V. tricolor formosa*, mais comme elle appartenait évidemment à la section des *V. suavis*, nous en avons adressé un épi floral à notre savant collaborateur orchidologue M. H. G. Reichenbach, qui nous a favorisé des lignes suivantes :

« Votre *Vanda* est admirable ! Il mérite certes d'être donné en planche double dans votre belle FLORE. Sous le point de vue botanique, il appartient à la section des *V. suavis*, lesquels doivent rentrer eux-mêmes, comme variétés, dans les *V. tricolor*. Je suis forcé d'en agir ainsi après m'être assuré qu'il existe un grand nombre de variétés de ces plantes qui participent des caractères des deux sections.

« Toutefois je suis d'avis que les horticulteurs ne doivent pas trop tenir compte de notre sévérité dans la constitution de nos espèces botaniques, trop d'intérêts graves s'y rattachent....

« Je caractérise votre magnifique plante comme suit :

« Sepalis tepalisque planis valde latis, labello « brevissimo columna paulo longiore, lobo antico « arrecto ligulato sinuato bilobo. RCHB. fil. »

Nous avons dédié cette plante à M. Hruby, l'un des amateurs les plus distingués de Bohême.

Jamais nous n'avons rencontré cette belle variété ailleurs. Il est, cependant, des variétés de *V. suavis* qui en ont un faux air, mais elles lui sont bien inférieures, tant sous le point de vue du coloris que de la netteté d'icelui.

Il est encore moins question ici de toutes ces variétés de *V. suavis* connues sous les noms de *V. suavis Makoyana*, *Pescatorei* et *Rollissoni*, toutes plus ou moins teintées de rose sur fond blanc. Toutes celles-ci se rapprochent du type *V. suavis* dont le prototype est connu sous le nom de *V. suavis Veitchi*.

L. VH.

---

dans la sécurité la plus grande. Tout-à-coup le sol se dérobe sous vos pas, la nature à son tour semble se défendre contre l'homme qui s'apprête à la dompter. A quelques mètres de distance, vous n'aperceviez rien, et vous voilà maintenant au bord d'une rivière. Comment deviner la présence de ces obstacles inattendus? Ce n'est pas en sondant les plaines d'un regard perçant, mais en remarquant l'allure du bétail. L'eau attire les animaux de la caravane, ils pressent le pas pour étancher plus tôt la soif qui les dévore, et la célérité de leur marche est la seule indication dont on puisse faire usage.

Ces rivières de la plaine ne ressemblent aucunement aux rivières des autres contrées; leurs bords perpendiculaires ne sont point revêtus d'une végétation particulière ou plus fournie. L'eau court silencieuse dans un lit profond où vous seriez précipité sans l'instinct de vos montures. Presque toujours la rivière sortie de terre y rentre après avoir parcouru quelques milles à ciel ouvert.

(*La suite prochainement.*)

† 1438. PHOSPHORESCENCE DE LA MER.

M. le ministre de la marine de France a reçu de M. le capitaine Ferrandy, commandant l'*Augustin*, un intéressant rapport sur un cas de phosphorescence.

Le 1er janvier 1865, par 13° 30′ latitude nord et 30° 50′ longitude ouest, et pendant environ 275 milles, le capitaine Ferrandy a traversé une région d'eaux extrêmement phosphorescentes. Pendant la nuit, la mer était d'un bleu vif très-prononcé ; à cha-

. RHODODENDRON MAX / *Madame Louis Van Houtte* | Van Houtte.

Semis Belgique. *Rustique*

1606—1607.

RHODODENDRON (MAX.) MADAME VAN HOUTTE.

Nous ne pouvons mieux clôturer notre XV^e^ volume que par la planche ci-contre. Elle reproduit les traits fidèles de la belle variété que notre *Prix-Courant* n° 105 a publiée pour la première fois.

Ce beau gain est d'une rusticité à toute épreuve, ce que justifie du reste sa provenance : il sort du *R. maximum*.

Son feuillage est très-grand, très-ferme, bien posé ; ses grands bouquets sont composés de fleurs de première grandeur, fermes de texture et d'un coloris blanc teinté d'incarnat vers les bords. Le ton du coloris de ces fleurs est extrêmement tendre et n'était guère connu avant lui dans les collections.

C'est sous l'égide de sa patronne que nous clôturons ce quinzième volume, pendant le cours duquel nous avons bien éprouvé la patience de ceux qui protègent de leur souscription notre laborieuse entreprise !... Nous nous disposons à commencer résolument un nouveau volume et tous nos efforts tendront à marcher avec plus de célérité.

Mais avant de nous lancer dans le XVI^e^ volume, nous allons procéder à la refonte de toutes nos TABLES partielles, et en tirer une TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES CONTENUES DANS LES QUINZE VOLUMES PUBLIÉS JUSQU'ICI. Ce travail bien long, nous allons nous y livrer *exclusivement* nous-même ; nous y mettrons toute l'attention possible. S'il nous échappait des erreurs de chiffres, nous les indiquerions ultérieurement, et ceux d'entre nos abonnés qui en découvriraient, feraient une bonne œuvre, dans l'intérêt de tous, en nous les signalant.

L. VH.

---

que tangage du navire, la lumière que projetait l'avant sur le mât de misaine était aussi vive que celle qu'envoie la lumière électrique sur un objet. L'horizon paraissait aussi noir qu'à l'approche d'un ouragan.

Dans le jour, l'eau était verdâtre, et à tel point que le commandant de l'*Augustin* fit sonder à plusieurs reprises pensant être sur un haut-fond. La sonde fila plus de 160 mètres de ligne. La surface de l'eau, nuit et jour, laissait des sillons que traçait la brise, semblables à ceux qu'occasionne un corps gras. L'odeur de la mer était aussi forte que celle que l'on sent dans une poissonnerie.

Plusieurs fois, M. Ferrandy fit puiser de l'eau et remarqua un grand nombre de petits fils blancs de quatre à cinq millimètres, qui, après quelques heures de séjour dans un verre, prenaient une forme ovoïde de trois millimètres de long et d'un demi-millimètre d'épaisseur. Peu après, tous ces animalcules se soudaient l'un à l'autre par groupe de douze à quinze et formaient une sorte de ver d'un gris très-brillant. Ainsi constitués ces animalcules étaient en tout semblables à ceux que l'on voit dans les bancs jaunâtres qui sont sur l'eau et que l'on désigne généralement sous le nom de *frai de poisson* et quelques-uns sous le nom de *frai de baleine*.

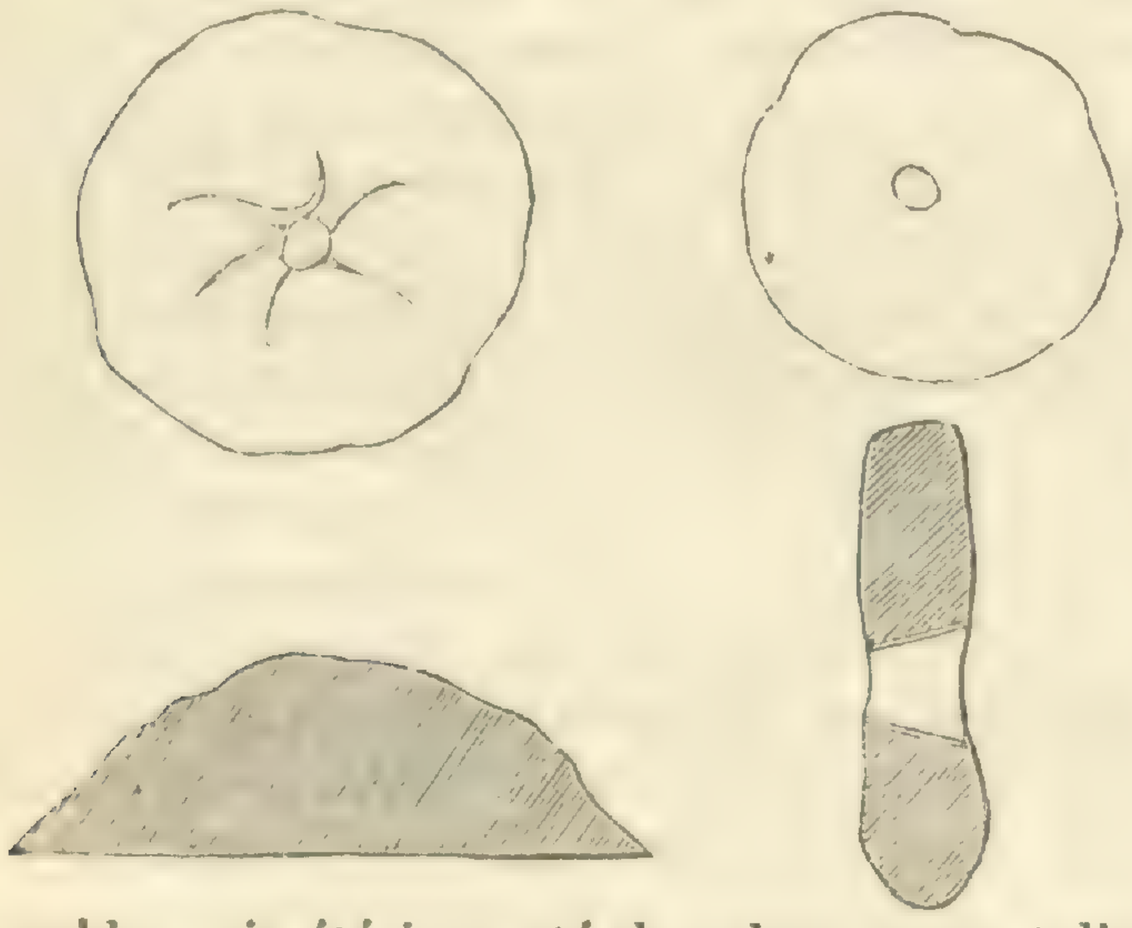
Il est plus que vraisemblable que c'est à ces animalcules qu'il faut rattacher la phosphorescence de la mer.

Beaucoup de substances organiques en décomposition ou certains composés minéraux jouissent de cette propriété d'émettre pendant la nuit une lumière assez vive ; certaines fleurs jaunes sont dans le même cas. Les soucis, qui ont été exposés au soleil une grande partie de la journée, restent lumineux dans l'obscurité.

† 1439. LES GRÊLONS.

Les deux grêlons que nous représentons ici en projection horizontale et en coupe longitudinale ont été recueillis par M. Lowe, membre de la Société astronomique d'Angleterre ; ils sont tombés dans le comté de Nottingham pendant l'orage du 2 mai.

Les projections horizontales méritent d'attirer d'une manière toute spéciale l'attention, parce qu'elles laissent apercevoir toutes deux un petit noyau blanchâtre qui



semble avoir été incrusté dans leur masse même.

Le premier noyau, formé d'une glace très-dure, était tout-à-fait opaque et se prolongeait en six appendices filiformes constitués de la même manière.

On ne saurait, dans l'état actuel de la science, expliquer toutes les dispositions singulières de ces innombrables grêlons qui tombent des régions supérieures; mais on peut essayer de faire comprendre les lois générales de leur formation.

Les hautes régions atmosphériques sont incessamment parcourues par des multitudes infinies d'aiguilles de glace solide presque microscopiques. La température de ces parcelles cristallines descend au-dessous de celle de la congélation du mercure, ce que l'on comprend facilement, puisqu'elles se trouvent suspendues à plusieurs kilomètres au-dessus de la surface terrestre, qui rayonne dans les espaces un flux constant de chaleur obscure. Bravais suppose que ces aiguilles, disposées en chapelets, constituent les *cirrus*, nuages très-légers que l'on aperçoit sur le fond bleu du ciel, et qui planent en effet à une prodigieuse hauteur. Barral et Bixio, dans leur ascension aérostatique, prétendent avoir rencontré ces aiguilles, formant comme un immense nuage glacé au milieu duquel ils ont navigué pendant plus d'une heure, et tellement élevé qu'il leur a été impossible de le traverser dans toute son étendue. Ces petites aiguilles microscopiques ne peuvent flotter éternellement dans les airs, puisqu'elles sont plus pesantes que le milieu dans lequel elles se meuvent; mais elles ne sauraient descendre sans apporter, pour ainsi dire, avec elles le froid dont elles sont imprégnées. Aussi, dès qu'elles sont parvenues à des régions où l'eau existe à l'état de gaz, elles produisent aussitôt une diminution énergique et partielle de la température; elles causent la précipitation de couches successives de vapeur d'eau qui les grossissent progressivement. En effet, on voit que la glace qui constitue certains grêlons se replie en couches concentriques, faciles à distinguer si l'on pratique une section avec un instrument tranchant très-bien affilé.

Les vents agissent sur ces grêlons et jouent, pour ainsi dire, avec eux, lorsqu'ils arrivent dans les régions agitées plus voisines de la terre. Tantôt ces légers projectiles montent, tantôt ils descendent; souvent ils se joignent et se soudent, plus souvent ils se brisent; quelquefois on les voit se fondre et tomber presque sous forme liquide. La nature des effets varie suivant la proportion de la vapeur d'eau et de la glace qui se trouvent en contact, et de la température du mélange. Tantôt c'est le froid, tantôt c'est le chaud qui remporte la victoire.

Du reste, la formation des grêlons n'est pas le seul phénomène qui puisse s'expliquer au moyen de la suspension d'aiguilles glacées flottant dans les hautes régions atmosphériques. C'est à la présence de ces atomes cristallins que l'on attribue divers phénomènes très-curieux, tels que les parhélies, les anthélies, les paranthélies ou les colonnes lumineuses.

(*Mag. pitt.*)

TABLE GÉNÉRALE ALPHABÉTIQUE

DES

FIGURES, DESCRIPTIONS ET MISCELLANÉES CONTENUES DANS LES QUINZE PREMIERS VOLUMES

DE LA

FLORE DES SERRES ET DES JARDINS DE L'EUROPE,

1845-1864.

A.

A tant la ligne. XV, 131.
Abeilles. III, 251b, IV, 424c, V, 425b.
— *mœurs et coutumes.* VIII, 213.
— *moyen de les empêcher de piquer.* IX, 268 et 270.
— *Parabeilles.* VIII, 194.
— *hivernage.* XII, 97.
— — *sous terre.* XI, 147.
— *brésiliennes, inoffensives.* XIV, 216.
— *d'Italie, leur acclimatation en Prusse.* XV, 104.
Abelia floribunda. II, *Janv.* 1846, pl. 4.
— uniflora. VII, 227 et VIII, 205.
Abies bracteata. IX, 109.
— cilicica. XI, 67.
— jezoensis. VII, 223. IX, 7.
— — *Sa rusticité.* X, 48.
— Pinsapo. XIV, 119.
— taxifolia pendula. VIII, 186.
Abricotier de Syrie. IV, 418.
— *modèle de treillage et de mur artificiel avec chaperon pour abriter les abricotiers en contre-espalier.* VII, 110.
Abris pour espaliers. XV, 178.
Abronia umbellata. V, 425f. XI, 41.
Abutilon insigne. VI, 41.
— marmoratum. XI, 175.
— megapotamicum. XV. 185.
— pœoniæflorum. II. 170.
— venoso-striatum (*plur. var.*). VI, 240.
— venosum. II, *Mars* 1846, pl. 5.
— vexillarium XV, 185.
Acacia urophylla. VII, 67.
— verticillata. VII, 30.
— *leur multiplication.* XII, 20.
Acajou. Origine de l'application de ce bois à l'ébénisterie. VII, 149.
Acantholimon glumaceum. VII, 95.
Acarus. VIII, 178.
— *des orchidées.* XIV, 143.
— *du tilleul.* X, 194.
Acclimatation. XI, 102.
— *essais en Bretagne.* XI, 120.
Acer circinatum. VII. 210.
— Negundo californicum. XIV. 263.
— polymorphum palmatum atropurpureum. XII, 173.
— — — foliis dissectis roseo-marginatis XV, 127.
— — septemlobum foliis versicoloribus. XIV, 273.
— villosum. VII, 210.

Achimenes amabilis (*Nægelia*). XII, 21.
— — (*Tydæa*). X, 237.
— argyrostigma. II, *Avril* 1846, pl. 7.
— cupreata. III, 260.
— *Eeckhautei* (*Tydæa*). XII, 17.
— *Escheriana* (*hybr.*). IV, 405d.
— *gigantea* (*Tydæa*). X, 21.
— gloxiniæflora. IV, 318.
— ignescens. III, 248.
— *Liebmanni.* III, 262h.
— longiflora var. alba. V, 536.
— — — Klei. V, 498e.
— — — latifolia. V, 498e.
— multiflora. I, 79.
— ocellata. IV, 536.
— *Ortgiesii* (*Tydæa*) XI, 213.
— patens. III, 245. III, 262h.
— picta. I, 99.
— (Tydæa *divers*). XIII, 3.
— *leur culture en corbeilles.* XII, 147.
— (*Voir aussi* Nægelia et Tydæa).
Achyranthes (?) Verschaffelti. XV, 191.
Acineta Humboldtii. X, 65.
Aconitum autumnale. III, 275b.
— Napellus (*Empoisonnement par*). XII, 133.
Açores (Les) et les jardins de St Michel. XII, 159.
Acroclinium roseum. IX, 273.
Acrocomia (L') sclerocarpa. XIII, 45.
Actinostrobus pyramidalis. V, 501b.
Adhatoda cydoniæfolia. XII, 79.
Æchmea fulgens. II, *Avril* 1846, pl. 9. V. 449b.
— — discolor. V, 449b.
Ægiphila grandiflora. IV, 324.
Ærides Brookei. I, 93.
— crispum. V, 438.
— Wrightianum. XIV, 159.
Aérification (de l') dans les serres à forcer. V, 425d.
Aërolithes. IX, 6.
Æschynanthus cordifolius. XIV, 101.
— javanicus. VI, 65.
— Lobbianus. III, 246.
— longiflorus. III, 288.
— miniatus. III, 256.
— pulcher. III, 197.
— speciosus. III, 267.
— tricolor. XIII, 175.
Æsculus californica. XIII, 59.
— Hippocastanum. VI, 62.
— — flore pleno. VII, 75.
— indica. XIII, 125.
Afrique centrale. IX, 166. — *La source du Zambèze et celle du Niger.* XIV, 81. — *Retour du Dr Barth de son voyage.* XI, 40. — *M. Du Chaylu et M. Chaylon.* XIV, 81.

Agalmyla staminea. IV, 358.
Agaric. Notice sur le genre. IX, 188.
Agave americana. VII, 4. XI, 91.
— (*Littæa*) geminiflora. VII, 6.
Agnostus sinuatus (*Stenocarpus*). III, 189.
Ailanthus glandulosa *Son emploi pour la fixation des sables*. XIV, 101.
— — *Son ver à soie*. XIV, 78.
Air (*De la visibilité de l'*). VII, 96.
Ajonc sans épines. VI, 80.
Akebia quinata. X, 83. — *Sa rusticité*. IX, 120. — XI, 7.
Algaroba glandulosa. XI, 39.
Allamanda neriifolia. IX, 129.
Allées de jardins ou sentiers de serres en ciment. V, 425c.
Allium acuminatum. VI, 339.
— cœruleum. III, 300.
Alloplectus capitatus. VI, 175.
— dichrous. II, *Juillet* 1846. pl. 9.
— Pinelianus. II. *Août* 1846. pl. 5.
— repens. IV, 392.
— Schlimii. VIII, 211.
Alocasia zebrina. XV, 81.
Alona cœlestis. I, 161.
Alstræmères du Chili I, 231. III, 262b.
Alstrœmeria argento-vittata. XIV, 79.
— Errembaultii (*hybr.*). III, 262.
— Jacquesiana. II, 182.
— plantaginea. VII, 279.
Allises. VIII, 156. IX, 35 et 146.
Amaryllis Belladona. IX, 141.
— — rubra. XIV, 55.
— (*Sprekelia*) Cybister. V, 455-6.
— (*Hipp.*) fulgida flore pleno. XV, 89.
— (—) reticulata v. striatifolia. V, 450.
— (*Nerine*) sarniensis. XI, 43. III, 262c.
— (*Hipp.*) solandræflora. XI, 11.
Amérique du Nord. *Climat et végétation des bords de la Rivière rouge*. XIV, 73. — *Végétation de ses régions polaires*. IX, 288. — *Émigration au Canada*. X. 6. — *Grandes fermes aux États-Unis*. IX, 188. — *Ses châteaux et ses cottages*. XIII, 163.
— du Sud. *Épisodes de voyage de Louis Van Houtte dans les montagnes des Orgues au Brésil*. III, 282 et *Suite*, 302c et suivantes. IV, 333. — *Une excursion dans les Andes. Visite aux* Ceroxylon. XIV, 1.
Amherstia nobilis. V, 513-16.
— — (*Floraison de l'*). V, 451c, 455b.
Amorphophallus campanulatus. XV, 193.
— Konjak. XII, 187.
— leonensis II, 161. (*Conophallus?*) L VH.
Ampelopsis hederacea, *son emploi décoratif*. XV. 103.
Amphicome Emodi. XI, 69.
Amygdalopsis Lindleyi. XV, 63.
Amygdalus Persica (*Histoire ancienne de l'*) XIII, 88.
— — flore versicolori pl. XIII, 51.
— — sinensis flore albo et rubro pleno X, 1. XI, 95.
— — — camelliæflora. XIII, 17.
— — — dianthiflora. XIII, 19.
Anacharis Alsinastrum. XII, 185.
Ananas. *Plans de serres, cultures*, etc. VI, 112 et 140.
Androcentrum multiflorum. III. 242d.
Anemone coronaria. *Culture*. XI, 14.
— Hepatica. *Culture*. XI, 166.
— japonica. II, *Février* 1846. pl. 1.
— — *Culture et multiplication*. III, 281b.
Anémones de mer. XIII, 143.
Angræcum sesquipedale. XIV, 49.
Anguria Makoyana. III, 222.
Anigosanthus pulcherrimus. II, *Avril* 1846. pl. 1 et 2.
Animaux morts. Parti qu'on en peut tirer. VI, 40 et 102.
— *nuisibles* (*Manière de détruire quelques*) *et de préserver les fruits de leur voracité*. V, 539b.
— *nuisibles*. Nouveau piège à rats. X, 66, etc.
— *nuisibles*. Voir : *Abeilles, Acarus, Altises, Campagnols, Cantharides, Capricornes, Cecidomyes, Céphus, Cerfs-volants, Charançons, Chenilles, Chrysomèles, Cloportes, Cochenilles, Courtillères, Cousins, Criocères, Dacus, Ecailles, Escargots, Fausses-Teignes, Forficules* (Perce-Oreilles), *Fourmis, Gallinsectes, Gâts, Guêpes, Hannetons, Hépiales, Limaces, Limaçons, Livrées, Lombrics* (vers-de-terre), *Mulots, OEcophores, Pentatomes, Piérides, Pigeons, Porte-Scie, Psylles, Pucerons, Pucerons lanigères, Pyrales, Rats, Saperdes, Scolytes, Simulium, Souris, Taupes, Taupes-Grillons, Vers blancs* (Hannetons), *Vers des fruits, etc.*
— *utiles*. Voir : *Carabes dorés, Chats-huants, Chauves-Souris, Chevèches, Chouettes, Coccinelles, Crapauds, Hérissons, Ichneumons, Lézards, Orvets, etc., etc.*
Anœctochilus Lobbianus. V. 519.
— setaceus. II, *Février* 1846. pl. 6.
— (*Cultures des*). V, 459c.
Antananarivo (*Une visite à la ville d'*) *à Madagascar*. XIII, 181.
Anthadenia sesamoides. II, *Avril* 1846. pl. 6.
Antirrhinum majus v. Youngianum. III, 218.
— — var. div. III, 287.
Aphelandra aurantiaca. I, 239 et V, 435b.
— Porteana. X, 41.
— squarrosa, var. citrina. VIII, 161.
— — var. Leopoldi. IX, 85.
— variegata. X, 55.
Aphelexis spectabilis grandiflora (*Exemplaire modèle*). VII, 117.
Apios tuberosa, *proposé pour remplacer la Pomme de terre*. V, 527b.
Aplotaxis gossypina. XV, 169.
Aquarium (*l'*) *de l'Etablissement horticole de Louis Van Houtte, à Gendbrugge-lez-Gand*. VII, 242.
— *de M. Oppenheim, à Cologne*. IX, 235.
— (*l'*) (Serre chaude). *Soins à donner en hiver*. X, 3.
Aquariums marins (*Les*). XIII, 141.
Aquilegia arctica VIII, 125.
— eximia. XII. 15.
— formosa. VIII, 125.
— jucunda. V, 535.
— leptoceras. III, 296.
— macrantha. V, 551.
— Skinneri. I, 55.
Araignées. III, misc. 43.
— *à trappe*. XV, 184.
— *métamorphosées en pucerons!* VII, 200.
Aralia papyrifera. XI, 37. — VIII, 153. — *La*

Flore *prend un Chinois dans un traquenard.* XV, 72.
Araucaria columnaris. VII, 243.
— imbricata. XV, 147. — *Son fruit.* XV, 150. — *Notes diverses.* V, 510-512c. — XI, 61. — XIV, 103.
Arbre (l') aux petits pois perpétuels ... au Brésil. (*Guandù, Cajanus flavus*). XIV, 214.
Arbres (Les). Bibliographie. *Ouvrage de* G. Schacht. XIV, 90.
Arbres. Leur traitement dans les parcs et jardins publics. VI, 292. — *Un mot sur leur taille et leur conduite.* XI, 42. — *Mesurage de leur hauteur à l'aide du dendromètre.* XIV, 47. — *Du renouvellement des plantations.* XV, 144. — *Arbres en miniature.* V, 557b. — *Greffe herbacée sur des arbres en pleine terre.* VIII, 30.
Arbres fruitiers. Appareil pour les protéger. V, 521.
— — (*Destruction des mousses sur les*). V, 556c. VI, 280.
— — (*Floraison simultanée d'*). VI, 12.
— — *Moyen d'en guérir les plaies.* VIII, 26.
— — *De leur taille, de leur mise à fruit et de la marche de leur végétation.* VIII, 78.
— — *Leur préservation contre les effets de la gelée.* VIII, 128.
— — *De l'emploi de la neige pour retarder leur végétation.* VIII, 129.
— — *De la greffe du bourgeon anticipé, pour la formation des branches de charpente et le remplacement des coursonnes.* XIV, 65.
— — (*Le chancre dans les*) *sa cause certaine et le moyen certain de le prévenir.* XIII, 16.
— — *Mise à fruit à l'aide de la saignée.* XI, 24.
— — *Moyen d'empêcher leurs fleurs d'être détruites par les gelées tardives* XIV, 41.
— — *Poiriers. — Formes diverses.* XV, 165.
— — Voir à la table le nom de chaque espèce d'arbre à fruit.
— — *Traité de leur taille et de leur culture,* par M. Hardy. IX, 72.
— — *Culture en pots.* XV, 1, 25.
— — *Cultivés de manière à retarder la maturité de leur produit.* Les pêches de Noël. XV, 109.
— — *Cours publics donnés en Belgique; diplômes de capacité. Une session du jury.* XV, 103.
Arbres fruitiers forcés. Notice sur leur culture en serre; vergers d'hiver. XIV, 265.
— — — *Opérations mensuelles à exécuter chaque mois* Janvier. XV, 8; Février. XV, 35; Mars XV, 70; Avril. XV, 89.
— — — *Manuel théorique et pratique de leur culture forcée,* par Ed. Pynaert. XIV, 72.
Arbres fruitiers exotiques. Ceux du Brésil. XIV, 216. — *Le* Benthamia fragifera. XIII, 41. — *Le* Dicaspora Clarkei *de l'Australie méridionale.* XIV, 159. etc., etc.
Arbres gigantesques dans l'île de Van Diemen (Tasmanie). VI, 36.
— — *en Californie* (*Comté de Calavera*). XI, 108.
Arbres pleureurs. Observations pratiques sur les greffes des arbres à rameaux pendants. XII, 180.
— — *Le* Caragana arborescens pendula *et le* Ligustrum vulgare pendulum. XI, 165.
Arbres séculaires. Mort d'un vieux tilleul en Angleterre. XIII, 96. — *Un chêne surnommé* le Roi de la forêt. XV, 12. — *Vandalisme,* XIII, 11.
Arbustes et arbres verts de moyenne grandeur; transplantation. V, 501c. VII, 202.
Architecture des serres (*Le pittoresque dans l'*). VI, 280.
— *Nord-Américaine :* ses châteaux et ses cottages XIII, 163.
Arctocalyx Endlicherianus. VI, 25.
Arctotis acaulis speciosa. XI, 61.
Areca sapida. XIV, 121.
Arethusa bulbosa. XI, 29.
Arisæma Murrayi. XIII, 57.
— ringens. XII, 167.
Aristolochia anguicida. IV, 544.
— grandiflora. IV, 351-2 et 354-5.
— picta. V, 521.
— Thwaitesii. XII, 105. XIII, 41.
— trilobata. XIV, 21.
Arnebia echioides. V, 459.
Aroïdées parfaitement comestibles après enlèvement très-simple du principe âcre et vénéneux qu'elles renferment (note). V, 538b.
Arracacha. VII, 170.
Arrivages de plantes : soins à donner à leur réception. IV, 341b.
Arrosement (*Note sur l'*) *des plantes en pots.* VII, 164.
Artichauds (*Conservation des*). III, 301b. — *Leur matière colorante* XIV, 47. — *Nouvelle manière de les cultiver.* XIV, 62.
Arum maculatum (*Emploi de l'*). V, 538b. — *On en tire de l'amidon.* XIV, 90. (Consulter note) V, 538b.
Arundinaria falcata. III, 245b. — XV, 99.
— macrosperma. XIV, 78.
Arundo Donax versicolor. XIV, 81.
Asarum japonicum. XII, 99.
Ascension (L'Ile de). — *Son défrichement, sa transformation par la culture.* XI, 1.
Asclepias Douglasii. V, 426.
Aspasia Bieberiana. IX, 98.
Asperge japonaise. XV, 128.
— (*L'*) *du palmiste* (note). XIV, 212.
Aspergerie (*L'*) de M. Palmans à Lokeren. XI, 91.
Asperges (*Production de très-grosses*). IV, 406b.
Aspidistra elatior fol. var. (Plectogyne variegata L.). *Son grand mérite pour l'ornementation des appartements.* XIV, 97.
Aster sikkimensis. VI, 287.
Astilbe rubra. XII, 51.
Astroloma splendens. X, 129.
Asystasia coromandeliana. II, 179.
Ataccia cristata. IX, 13.
Aubépines. IX, 115. XIV, 201. XV, 21.
Aucuba himalaica. XII, 169.
— japonica, *type à feuilles vertes.* XIV, 165.
Auricules, voir Primula Auricula.
— (*Châssis à*). V, 531b.
Aurores boréales. VII, 71.
Australie. Le Cap York et l'Ile Mulgrave. XIV, 82.
— *Une fôret vierge.* XV, 31. — *Melbourne, sa température moyenne similaire de celle de Toulon.* XIV, 157. — *Un grand nombre de ses végétaux pourraient prospérer sur le littoral de la Méditerranée.* XV, 44. — *Une excursion botanique par* F. Mueller. XIV, 155. — *Données sur les Alpes australiennes.* XIV, 159.

Azalea amœna. IX, 75.
— indica. *Admiration*. VIII, 129.
— — *Adolphi fl. pl.* — Protestation. X, 200.
— — *Alexandre II*. XII, 117.
— — *Aurelea*. XIII, 115.
— — *Beauté d'Europe*. — Rectification. X, 200. — XI, 171.
— — *Ch. Van Eeckhaute*. XV, 137.
— — *Comte de Hainaut*. XIII, 63.
— — *crispiflora*. IX, 79.
— — *Criterion*. VIII, 129.
— — *Etendard de Flandre*. III, 23.
— — *Eulalie van Geert*. X, 221.
— — *exquisita*. III, 239.
— — *Gloire de Belgique*. XIII, 21.
— — *Iveryana albo-cincta* XI, 211.
— — *Président vanden Hecke*. XV, 129.
— — *striata formosissima*. III, 242.
— — *vittata*. IX, 77.
— — — *punctata*. IX, 83.
— — *Leur culture*. III, 239 et VIII, 102, 103 et 104.
— — *Une avalanche, une trombe de nouvelles variétés d'*Azalea indica *offertes par un unique producteur*. XV, 24.
— ledifolia. *Son degré de rusticité*. V, 503d.
— — umbellata alba. XIII, 69.
— (*hybr.*) Mortieriana Van Houttei fl. pl. XIII, 13.
— — *Rollisson's magnifica*. XIII, 31.
— occidentalis. XIII, 31.

B.

Bâche à melons ou à concombres. VI, 173.
Balsamines Camellias. XII, 35.
Bambous (*Note sur les*). VI, 159. — *Ce qu'on peut en faire*. XII, 95.
Bambusa arundinacea. XII, 186.
— Fortunei foliis niveo-vittatis. XV, 69.
— gracilis. XIII, 37. — XV, 99.
Banksia occidentalis. VI, 317.
Barattes (*Nettoiement des*). VI, 64.
Barbacenia purpurea. IV, 348.
— squamata. I. 265.
— (*hybrides*). XI. 159.
Barkeria elegans. IX, 261.
— spectabilis. I, 139.
Barringtonia racemosa (faux) = Stravadium insigne VII, 21.
Barringtonia speciosa. IV, 409.
Barth (Dr) *son retour de l'Afrique centrale*. XI, 40.
Béchage. Invention d'une nouvelle machine à bêcher. VI, 108.
Begonia albo-coccinea. III, 225.
— cinnabarina. V, 530.
— fuchsioides. III, 212.
— hernandiæfolia. VIII, 163.
— (hybr.) grandis, XIII, 71.
— (—) *Lapeyrousei*. IX, 23.
— (—) prestoniensis. VIII, 189.
— miniata. VIII, 105.
— opuliflora. X, 71.
— Rex. XII, 141 à 146.
— — leopardina. XIII, 49.
— rosacea. XII, 25.
— rubro-venia. VIII, 243.
— Thwaitesii. VIII, 195.
— xanthina. VIII, 65.
Begonia xanthina flavescens. IX, 178.
— — gandavensis. IX, 178.
— — marmorea. IX, 243, 112 et 178.
— (*Culture des*) VII, 269.
Bejaria æstuans. IV, 328b.
— cinnamomea. IV, 327d.
— coarctata. IV, 328b.
— ledifolia. III, 194.
Belladona purpurascens. Amaryll. IX, 141.
Bellis perennis (*Pâquerettes*). VI. 161 et 55.
Benthamia fragifera VI, 238. VII, 261. XIII, 41.
Berberis. *Revue des espèces cultivées*. VI, 66.
— *acanthifolia*. VI, 78.
— actinacantha. VI, 67.
— affinis. VI. 70.
— *angulosa*. VI, 75.
— Aquifolium. VI, 77.
— aristata. VI. 74.
— — integrifolia VI. 74.
— asiatica. VI, 74.
— *atrovirens*. VI, 68.
— aurahuacensis. IV, 334 et VI, 70.
— Beali. VI, 79. — *Son degré de rusticité*. X, 166, 168.
— brachybotrys, VI, 80.
— buxifolia. VI, 67.
— *ceratophylla*. VI, 75.
— *Chitria*. VI, 74.
— ciliaris. VI. 68.
— coriacea. VI, 80.
— Darwinii. VI, 68 et VII, 47.
— Ehrenbergii. VI, 76.
— empetrifolia. VI, 66.
— fascicularis. VI, 76.
— flexuosa. VI, 70.
— *floribunda*. VI, 74.
— Fortunei. III, 287b, et VI, 78.
— fraxinifolia. VI, 76.
— *glauca*. VI. 70.
— glumacea. VI. 77.
— *gracilis*. VI, 75
— heterophylla. VI, 68.
— hypoleuca III, 262g, et VI, 73.
— ilicifolia. III, 291, et VI, 68.
— *ilicifolia*. VI, 68 et 74.
— *inermis*. VI, 67.
— intermedia. — *Son degré de rusticité*. X, 166, 168.
— Jamesoni. VI, 69 et 70.
— japonica VI, 78. — *Son degré de rusticité*. X, 166, 168. — *Son extrême rusticité*. XIV, 51.
— *Knighti*. VI, 80.
— *lagenaria*. VI, 69.
— Leschenaulti. VI, 78.
— loxensis. VI, 69.
— lutea. VI, 67.
— Lycium. VI, 75.
— *macrophylla*. VI, 67.
— *microphylla*. VI, 67.
— nepalensis. VI, 78.
— *nervosa*. II, *Juillet*, pl. 4 et VI, 78.
— pallida. VI, 76 et VII, 231.
— parviflora III, 262f.
— petiolaris. VI, 74.
— *pinnata*. VI, 76 et 78.
— *repens*. VI, 77.
— *rotundifolia*. VI, 67.
— tenuifolia. VI, 76.

Berberis tinctoria. VI, 75.
— trifoliata. I, 307 et VI, 76.
— trifurca.— *Son degré de rusticité.* X, 166, 168.
— umbellata. VI, 75.
— undulata VI, 70.
— *virgata.* VI, 69
— Wallichiana. VI, 67.
— *xanthoxylon.* VI, 68.
Berlin. Son jardin botanique. XV, 40.
Bertolonia maculata var. marmorata. VII, 291.
Bessera miniata. IV, 424. XI, 196.
Beurre. Nettoiement des barattes. VI, 64.
— *Moyen d'enlever sa rancidité.* VII, 54.
Bibliographie. — *Les fougères de la Grande-Bretagne et de l'Irlande, par* Thomas Moore. X, 179. — Hardy. *Traité de la taille et de la culture des arbres fruitiers.* IX, 72. — Dr Lavalle. *Traité pratique sur les champignons comestibles.* VIII, 123. — Naudin. *Les mélastomées.* VIII, 182. — J. Lindley. *Folia orchidacea.* IX, 72. — E. A. Carrière. *Entretiens sur l'horticulture : généralités.* XIV, 255. — *Union pour l'avancement de l'horticulture dans le royaume de Prusse; ses mémoires.* XI, 20. — E. A. Carrière. *Guide pratique du jardinier-multiplicateur, art de propager les végétaux par semis, boutures, greffes, etc.* XI, 168. — P. E. De Puydt. *Traité de la culture des plantes de serre froide* (ouvrage traduit en allemand) XIV, 38 et 255; XV, 25. — Ed. Pynaert. *Manuel théorique et pratique de la culture forcée des arbres fruitiers.* XIV, 72. — Decaisne et Naudin. *Manuel de l'amateur des jardins; traité général d'horticulture.* XV, 84. — G. Schacht. *Les arbres;* trad. française par Ed. Morren. XIV, 90. — Eug. Coemans. *Monographie du genre* Pilobolus. XV, 16, etc. etc. — Heusser et Claraz. *Les principaux produits des provinces brésiliennes de Rio-de-Janeiro et de Minas-Geraes.* XIV, 169.
Bifrenaria Hadwenii. VII, 239.
Bignonia Carolinæ. IV, 330.
— Chamberlaynei. III, 235.
— grandiflora (*Tecoma*). XI, 105.
— speciosa (*Lindleyi, picta*). IX, 135.
— Thunbergi (*Tecoma*). XII, 180.
— venusta. VII, 275.
Billbergia Liboniana. X, 195.
— Quesneliana. X, 157.
— rhodocyanea. III, 207.
— viridiflora. X, 133.
Biota glauca. — *Sa rusticité.* X, 48.
Blandfordia flammea. VI, 163.
Blé (*Sur l'emploi du goudron pour le préserver de l'attaque du Charançon*). V, 513-6d.
— *Machine à monter les gerbes.* XII, 157.
— (*Le*) *de miracle.* XIV, 45.
— (*Le*) *des momies d'Egypte.* XIV, 78.
Bletilla florida. VIII, 246.
— Gebine. VIII, 246.
Bois d'acajou. Origine de l'application de ce bois à l'ébénisterie. VII, 149.
— *de Citrus* (*qu'est-ce que le*) *des anciens.* XIII, 71 et 97.
— (*du*) *le plus propre à la confection des rondelles pour les orchidées à suspendre.* VII, 248.
— *imprégnés de sulfate de cuivre* (longue durée des). IX, 108. 110. XIV, 251.
Bonapartea (*Agave*) geminiflora. VII, 6.
Bordures de plates-bandes en briques. XII, 157.
Boronia Drummondi. IX, 65.
Botanistes (*Les*) *et ceux qui s'en passent.* XII, 37.
Boussingaultia, *proposé pour remplacer la pomme de terre.* V, 527b.
— baselloides. VII, 260.
Bouturage. Traité de Carrière. XI, 168.
— *Emploi du poussier de carreaux de terre cuite.* XII, 186.
Bouvardia angustifolia. IX, 123.
— Cavanillesi. V, 492-3h.
— flava. I, 215.
— hirtella. IX, 126.
— Houtteana. X, 149.
— (*hybr.*) *Oriana.* XII. 159.
— longiflora. II, *Juin* 1846. pl. 10.
— linearis IX, 126.
— triphylla *Sa culture.* VIII, 183.
— (*Revue du genre*). IX, 123.
Brachychiton Bidwilli. XIV, 195.
Brachysema aphyllum. V, 533.
Brachystelma tuberosum. IV, 340.
Brassavola acaulis. VII, 278.
— Digbyana. III, 237.
— nodosa (*Exemplaire modèle*). VII, 117.
Bravoa geminiflora. V, 520.
Brésil. III, 282-302c. IV, 333.
— *Les principaux produits des provinces brésiliennes de Rio-de-Janeiro et de Minas-Geraes* par MM. Heusser et Claraz. XIV, 169.
— *Le Jardim botanico de Lagoa de Freitas,* XIV, 183 et 190.
— (Le) *calomnié.* XIV, 227.
Bretagne. Le parc de Porzantrez. XI, 120. — *Basse Bretagne* II, 90.
Brillantaisia owariensis. IX, 117.
Brique-support pour Raisins, Figues, Abricots, Pêches, Prunes, etc. VI. 172.
Brodiæa californica. V, 428b.
Broméliacées épiphytes; leur culture. XI, 26 et 195.
Brosse en fil métallique, servant à débarrasser les arbres des mousses, des lichens et même des insectes qui se développent et se repairent dans les gerçures de l'écorce. VIII, 122.
Browallia Jamesoni. V, 456.
Brownea grandiceps. VI, 155.
Brugmansia suaveolens (*Culture du*). III, 296b. — XII, 6.
Brugnons. Une nouvelle race. XV, 127.
Brûlures graves (Emploi de la suie contre les). VI, 250.
Brunswigia ciliaris. III, 192-3.
— Josephinæ IV, 322-3.
— Toxicaria. V, 434.
Bryanthus erectus. VII, 57.
Bryonia laciniosa. XII, 39.
Buddleia Colvilei. XIV, 255.
— crispa. IX, 257.
— Lindleyana. II, *Mai* 1846. pl. 9.
Bulbes du Cap — Culture. XI, 2.
Bulbocodium vernum. XI, 155.
Bureau-brouette. VI, 315.
Burlingtonia decora. VII, 195.
— rigida. I. 11.
Burtonia pulchella. IV, 406.
Buttes ou dunes. *Emploi de l'Ailanthe pour la fixation des sables.* XIV, 101.

C.

Cactées (*greffes de*). XV, 151.

Cadrans solaires. VI, 13; XIV, 77.
Café (*le*) comme substance nutritive. VI, 46.
— (histoire du). IX, 167.
— *culture du caféier au Brésil*. XIV, 176.
Caisse à la Ward. III, 281c.
— *de Secours mutuels*. VII, 42.
Caladium (hybr ?) argyrites. XIII, 101.
— (—) argyrospilum. XIII, 103.
— (—) Baraquini. XIII, 161.
— (—) Belleymei (*Perieri*). XIII, 161.
— (—) Brongniarti. XIII, 103.
— (—) Chantini. XIII, 111.
— (—) Neumanni. XIII, 113.
— (—) Troubetzkoyi. XIII, 161.
— (*Les*) *et autres Aroidées à souches tubéreuses comme plantes culinaires au Brésil*. XIV. 214. (*Voir aussi note* V, 538b.)
Calandrinia umbellata. II, *Avril* 1846. pl. 3.
Calanthe veratrifolia. V. 507-9d.
— vestita. V, 426b et VIII, 181 et note 245.
— — macula lutea. } XIII, 33.
— — — rubra. }
Calathea pardina. XI, 55
— (*Voir aussi* Maranta et Phrynium)
Calboa globosa VI, 279.
Calcéolaires Van Houtte. III, 250; XV, 103.
— (*Soins à donner au semis des*). VII, 26.
Calceolaria alba. VI, 319.
— violacea. VIII, 85.
Californie. (*Progrès de l'agriculture en*) XIII, 12.
Calla (Richardia) æthiopica. X, 168 et 170. — Culture. XI, 156.
Calliandra brevipes. VI, 33.
Callicarpa purpurea. XIII, 127.
Callistemon brachyandrum. V, 450f.
Calochortus luteus II. *Mai* 1846. pl. 1.
— monophyllus. V, 430b.
— splendens. } II, *Mai* 1846. pl. 1.
— venustus. }
— (*Culture des*). XI, 196.
Calodracon nobilis. VII, 103.
Calonyction diversifolium sulfureum. XIII, 67.
Calopogon pulchellus. X, 171.
Calorifère présenté à la grande exposition de Londres, par M. Handyside. VII, 172.
Calosanthes coccinea, *culture*. XII, 143.
Calostemma luteum. XI, 127.
— purpureum. XI, 127.
Calycanthus occidentalis. XI, 77.
Calyptraria hæmantha. IX, 171.
Calystegia dahurica. X, 245.
— pubescens. II, 172. III, 263-4b.
— Sepium incarnata. VIII, 209.
— — *Remarques*. XI, 31.
Camarotis purpurea. *Exemplaire modèle*. VII, 117.
Camassia esculenta. III, 275.
Camellia japonica.
— — *Alexina* II, *Juin*, pl. 5.
— — *Archiduchesse Augusta*. V, 483.
— — — *Marie*. VIII, 277.
— — *bicolore de la Reine*. XIV, 17.
— — *Bonomiana*. XIII, 9.
— — *Camille Brozzoni*. V, 101.
— — *Candor*. V, 501.
— — *Chalmer's perfecta*. II, *Juillet*, pl. 5.
— — *Comte de Paris*. II, 150.
— — *Contessa Lavinia Maggi*. XIII, 59.
— — *Corradino*. XV, 131.
— — *Countess of Derby*. XII, 183.
Camellia japonica *Countess of Orkney*. IV, 349.
— — *Cup of Beauty*. XII, 183.
— — *Fra Arnoldo da Brescia*. VII, 17.
— — *General Lafayette*. IV, 342.
— — *Grande Duchesse d'Etrurie*. II, *Juin* (1846). pl. 3.
— — *Leopold Ier*. XV, 5.
— — *Maria Morren*. VI, 98.
— — *Miniata*. III, 279.
— — *Mrs Abby Wilder*. IV, 341.
— — *Pélagia*. VIII, 253.
— — *Pozzi vera*. XIV, 1 et 273.
— — *Princess Frederick William*. XII, 181.
— — *Princessa Baciocchi*. II, *Juin*. pl. 7.
— — *Princesse Marie*. IX, 183.
— — *de la Reine*. II, 167.
— — *Vergine di Colle beato*. XII, 123.
— — *Vexillo di Flora*. II, *Août*, pl. 9.
— — *Wilderi*. IV, 328.
— reticulata *flore pleno*. XII, 185.
— tricolor *Angela Cocchi*. XIV, 169.
— — *imbricata flore pleno*. XV, 143.
— *Manière de faire pousser des bourgeons au* Camellia reticulata. VI, 116.
— (*Greffes de*) VII, 44 et 276.
— *Quelques préceptes sur leur culture*. VIII, 10.
— *Le climat de St. Quentin et le Baron d'Avalmer*. XIV, 190.
Campagnols. VIII, 115.
Campanula colorata. VI, 261.
— nobilis. III, 247.
— — alba. VI, 93.
— persicifolia var. coronata. VII, 151.
— pyramidalis. III, 302b.
— — (*Multiplication de la*). VII, 224.
— Vidali. VII, 65 et 233.
Campanumæa javanica. XII, 137.
— lanceolata. IX, 179 et 192.
Camptosema rubicundum. VII, 153.
Campylobotrys discolor. III, 260b. V, 427.
— et Higginsia. V, 482d.
Canarina Campanula. XI, 37.
Cankrienia chrysantha. VII, 53 et 58.
Canna iridiflora. XIII, 129.
— — 999 *faux sur* 1000. XV, 100.
— liliiflora. X, 211.
— macrophylla. XII, 196.
Canne à sucre. - Sa culture au Brésil. XIV, 190.
Cannelberge (*Culture de la*). III, 262b.
Cantharides. VIII, 151.
Cantua bicolor (*buxifolia*). IV, 343. — III, 242b.
— *Culture*. VIII, 58.
— dependens. VII, 11.
— pyrifolia. IV, 383.
Capanea grandiflora. V, 499-500.
Capim gordura (*graminée*). XIV, 174.
Capnorchis chrysantha. VIII, 193.
— formosa. VIII, 193.
— spectabilis (voir *Dielytra*).
Capoeira (*La*) *au Brésil*. XIV, 172.
Capricornes. VIII, 155.
Capucines (**Tropæolum**).

PREMIÈRE SECTION. — *Racines tuberculeuses*.

à fl. blanche (T. albiflorum). III, 241. XII, 43.
— *bleue* (— azureum). II, mai, pl. 7.
— — *plus grande* (— — grandifl.). XI, 177.
à court éperon (— brachyceras). IV, 368.
sans éperon (— — rhomboideum). III, 256a.
tricolore (— tricolorum). IV, 369.

tubéreuse (T. tuberosum). V, 482. VIII, 277.
à ombelles (— umbellatum). III, 302.

DEUXIÈME SECTION. — *Racines fibreuses.*

à fleurs crenelées (T. crenatiflorum). II, 166.
de Decker (— Deckerianum). V, 490.
de Lobb (— Lobbianum). II, janv. pl. 3.
de Smith (— Smithi) IV, 384.
de Wagner (— Wagnerianum). VI, 47.
diverses var. (— var.). X, 93. XII, 43 et 193.

TROISIÈME SECTION. — *Racines charnues.*

de Chiloë (T. speciosum). III, 281.

Carabes dorés. VIII, 116.
Caragana arborescens pendula. XI, 165.
Caraguata splendens. XI, 31.
Carludovica palmata (*Le*), *fournissant la matière des chapeaux de Panama*. X, 7.
Carmine (*Découverte de la*) *dans les fleurs du* Monarda didyma. XI, 148.
Carottes (*Culture des*) *dans les terres épuisées*. IV, 421d.
Caryocar nuciferum. III, 183-4.
Cascade dans une forêt vierge. III, *face au fol.* 282e.
Casselia integrifolia. IV, 361.
Cassave (*La*). Manioca. *Sa culture au Brésil*. XIV, 204.
Castanea chrysophylla XII, 3.
Castilleja lithospermoides. IV, 571.
Castor (*Le*) *a-t-il jadis existé en Ecosse?* XIII, 79 et 81.
Catalpa Bungei. — *Sa première floraison*. X, 188.
— Kæmpferi. — *Sa multiplication*. VIII, 8.
Cathcarthia villosa. VII, 115.
Cattleya Acklandiæ. VII, 85.
— *crispa*. IX, 102.
— granulosa. III, 198.
— guttata Leopoldi. XIV, 209.
— labiata *var.* picta. VII, 41.
— — — candida. VII, 45.
— *marginata*. IX, 102.
— *Pinelli*. IX, 102.
— *pumila*. IX, 102.
— superba IX, 177.
— *leur culture*. XI, 134, 210.
Ceanothus dentatus. VI, 105.
— floribundus. X, 25.
— Lobbianus. X, 125.
— papillosus. VI, 103.
— Veitchianus. XIII, 171.
Cécidomyes. VIII, 178.
Cedrus atlantica *et* Libani. VIII. 104.
— Deodara. IV, 345c et 416-7b. IX, 87, 88, 90 et 91 ; XIV, 251.
— — (*Forêts de*). IV, 508a.
Centaurea americana. III, 270b. IV, 327.
Centradenia floribunda. V, 453.
Centropogon cordifolius. IV, 562.
— *et* Siphocampylus. VI, 16 et 34.
— tovarensis. VIII, 145.
Centrosolenia bracteata. VI, 322.
— ? glabra. VI. 321.
— picta. VII, 157.
Cephalotaxus drupacea. X, 48.
— Fortunei. VI, 51.
Cephalotus follicularis. III, 290.
Céphus pygmée. VIII, 162.
Céramique (Art) Produits. IX, 12.
Ceratostema grandiflorum, RUIZ et PAVON. IX, 197. = *C. longiflorum*. LINDL. IV, 546b.
Cercis japonica. VIII, 269.
Cereus giganteus. XV, 187.
— grandifloro-speciosissimus Maynardi. III, 233-4.
— grandiflorus (*Usage culinaire du*). V, 488b.
— Mac Donaldiæ. IX. 103.
— Thurberi. XV, 189.
— Tweediei. VI, 71.
Cerfeuil bulbeux. XII, 34.
Cerfs-volants. VIII, 151.
Cerise-Toupie. VIII, 91,
Ceropegia Cumingiana. IV, 315.
— stapeliæformis. II, *Juin* pl. 4.
Ceroxylon (*Les*) dans les Andes. XIV, p. 1.
Cestrum aurantiacum. I, 189.
— Regeli. IX, 229. = *Habrothamnus aurantiacus*, REGEL.
Chænestes lanceolata. IV, 309.
Chænomeles (*Cydonia*) japonica umbilicata. V, 510.
Chærophyllum Prescotti. XII, 34.
Chætogastra Lindeniana. X, 115.
Chamædorea elegans (*mâle*). XIII, 155.
— Ernesti-Augusti. XIII, 125.
Chamærops excelsa. *Sa rusticité*. VI, 138.
— (*Les*) Fortunei, sinensis, *rustiques en Provence*. XIV, 400.
Champignon (note sur un) *souterrain de la Chine*. XIII, 58.
— *de la vigne* (Oidium Tuckeri) *essais de destruction*. VII, 123 ; VIII, 74 ; IX, 22 et 274.
— *de tannée*, destruction. IX, 204 ; XIII, 28.
Champignons comestibles. Nouvelle méthode de culture. XIV, 264.
— — (*sur les*) et autres. XI, 128 et 133.
— — *Traité pratique par le Dr Lavalle*. VIII, 125.
Chanvre de Piémont. IX, 195.
CHAPEL (G.) notice nécrolog. X, 242.
Charançons. VIII, 152, 155. *Leur destruction*. IX, 208.
Charbon (*Effet du*) *sur la coloration des fleurs*. VI, 8.
Châssis aéré pour faire fleurir les Auricules, etc. V, 531b.
Châssis incliné sur lequel on place des tuiles-supports qui sont percées de quelques trous pour laisser passer les fils de cuivre par lesquels on fixe aux lattes sous-jacentes les rameaux des arbres. VI, 173.
Le même recouvert d'un châssis vitré. VI, 173.
Châssis-Jalousies. IV, 357b.
Châssis mobiles pour espaliers. VII, 186.
Châteaux et Cottages aux Etats-Unis. XIII, 165.
Chats-huants, leur utilité VIII, 115.
Chauffage des serres et des bâches par le gaz d'éclairage XI, 55 et XII, 189.
— *au thermosiphon*. XV, 156.
— *voir* calorifères. VII, 172.
Chauves-souris, leur utilité VIII, 112 et 114.
Cheiranthera linearis. VIII, 291.
Cheiranthus Cheiri, varietates, *Nouvelles Ravenelles*. VI, 85.
Cheirostemon platanoides (*Note sur le*). VII, 7.
Cheirostylis marmorata. IV, 370.
Chêne (*Maladie du*). III, 270b.
— (Un) *panaché par l'effet de la foudre*. XIV, 254.
— (—) *le Roi de la Forêt*. XV, 12.
Chenilles (*Destruction des*). VII, 224 ; VIII, 172.
Chevaux morts, employés comme engrais. VI, 102.

Chevêches, leur utilité. VIII, 115.
Chien-dent (*fabr. d'alcool de*). IX, 240.
Chine. Son climat, ses cultures. IV, 381b et pages suivantes.
— *visite chez un fleuriste de Shangae,* par R. Fortune. VI, 133.
— *Excursion à travers ce pays.* XII, 73.
— *Le jardinage d'agrément.* XII. 5.
— (*Plantes de*) *récemment introduites en Europe* par R. Fortune. XIII, 115.
— *Note sur un Champignon souterrain* XIII, 58.
Chirita Moonii. IV, 407-8.
— — Gardn. VI, 306.
— sinensis. I, 135.
— Walkeriæ. III, 285.
— zeylanica. II, *Avril* 1846. pl. 3.
Chlidanthus fragrans. IV, 326.
Chorizema (*Culture des*). XI, 55.
Chou (*Le puceron du Chou*). VIII, 28, 156. IX, 55 et 146.
Chou à jets hybride. Le Cottager 's Kale. XIV, 150. (N. B. *Ce chou que nous avons figuré* (XIV, 150) *nous a fourni d'un semis une sorte de* chou branchu, *ni plus ni moins.*)
Chouettes, leur utilité. VIII, 115.
Choufleur (*Hivernage du plant de*). VII, 94.
Chrysanthemum carinatum. XI, 49.
— — (varietates) XIII, 41.
— indicum *à petites fleurs.* XIV, 271.
— — fl. roseo albo-punctato. XV, 141.
Chrysanthèmes (*Multiplication des*). IV, 402b.
— — (*Sur la culture des*) *en Chine.* V, 502b.
— *tuteurs d'un nouveau genre.* XIV, 230.
Chysis aurea var. maculata. VII, 75.
— bractescens. VII, 87.
Chrysomèles. VIII, 159.
Ciment. *Allées de jardins ou sentiers de serres en ciment.* V, 425c.
Cinéraires (*La perfection dans les*) *au point de vue ornemental* VII, 81.
— *leur culture.* IX, 272.
Cionus Scrophulariæ. V, 485-6.
Cissus discolor. VIII, 149; IX, 2.
— porphyrophylla. XIV, 265.
— (*sur le*) vitiginea. XII, 20.
Cistus vaginatus. XV, I.
Citrus japonica IV, 411b et 412b.
Clavija ornata. XIV, 61.
Clematis barbellata. IX, 253.
— cærulea Luloni. VI, 264.
— florida *var.* Sieboldii. V, 487.
— Fortunei. XV, 103.
— Grahami. IV, 375b.
— graveolens. IV, 374b. VI, 31.
— indivisa lobata. IV, 402.
— lanuginosa. VIII, 165.
— — pallida. XI, 207.
— patens *Amalia.* X, 205.
— — *Helena* XI, 85.
— — *Louisa.* X, 205.
— — *monstrosa.* IX, 265.
— — *Sophia.* VIII, 279.
— smilacifolia. II, 175.
— tubulosa III, 195.
— viticella venosa, XIII, 137.
Clerodendrum Bungei. IX. 17.
— sinuatum. III. 224.
— Thomsonæ. XV, 67.
— (*Culture des*). XI, 180.
Clianthus Dampieri. VI, 121.
— puniceus, var. *magnifica.* IX, 57.
Climat tropical. Son effet sur des plantes des zones tempérées. XII, 125.
Clintonia pulchella (*varietates*). XI, 33.
Cloportes (*Destruction des*). IV, 395c. VIII, 180.
Clôtures et treillages, en fil de fer galvanisé, pour espaliers et contr'espaliers. X, 84 à 90.
Cobæa scandens fol. albo-marg. XIV, 199.
Coccinelles. Bêtes à Dieu, bêtes à la vierge; leur utilité. VIII, 110.
Coccoloba macrophylla. VI, 267. VII, 160.
Coccus. Leur destruction par le Gishurst compound. XIV, 166.
Cochenilles (fausses). VIII, 168, 171.
Codonopsis gracilis. XV, 159
Cœlia macrostachya. IX, 113. V, 447b.
Cœlogyne Cumingi. VIII, 37.
— Lowi. VI, 236.
— (*Pleione*) maculata. XIV, 207.
Coffea arabica. IX, 167.
Colchicum variegatum (*Agrippinæ*). XI, 161.
Coleus Blumei. VIII, 141.
— scutellarioides var. XV, 87.
Colibris suçant le nectar des fleurs de Brugmansia. VII. 108.
Collecteur (*le*) *au Cap de Bonne-Espér.* VII, 178.
— *au Mexique* (Brotteri). X, 96.
— *en Perse* (Projet d'envoi d'un). X, 96.
— *en Sicile* (Huet du Pavillon). X, 96.
Colletia ferox bictoniensis. XIV, 157.
Collinsia verna. XI, 185.
Collodion, son emploi dans le jardinage. IX, 115.
Colocase (*De la*) *des Anciens.* V, 525-6g.
Colombiers (*Fermeture des*) *à l'époque des semailles.* VII, 220.
Colporteurs de plantes. XII, 85. XIII, 76.
Columnea aurantiaca. VI, 45.
— crassifolia. III, 286.
— pilosa. III, 225.
Comaclinium aurantiacum. VIII, 19 et 22.
Combretum purpureum (*Culture en pot du*). *Beaux exemplaires.* VI, 157.
Comparettia rosea II, *Mai* 1846. pl. 6.
Conifères (*de leur éducation par semis*). IV, 389b et 390b
— *leur multiplication par la greffe.* XIV, 111.
— *faut-il leur donner de l'engrais?* XII, 149.
— *faut-il rajeunir ceux qui sont atteints par la gelée?* XIV, 114.
— (*l'Hylurgue ou Scolyte des*). XIII, 136.
— (*Traité général des*). X, 122.
— (*Les*) *de Redleaf.* V, 507-9d.
— (*Les*) *de Dropmore.* VII, 36.
— (*Variations chez les*) VIII, 195.
— *de pleine terre.* Prix proposés. IX, 42.
— *de Californie et du Mexique septent.* IX, 199 et 234.
Conostylis juncea. III, 259b.
— setigera. III, 259.
Conradia floribunda. IV, 549b.
Constructions et ustensiles horticoles. VI, 172, etc.
Convallaria majalis (*Culture du*). III, 300d.
Convolvulus althæoides argyreus. X, 157.
— tricolor v. vittata III, 298.
— — *pentaphylle.* VIII, 116.
Cordyline Sieboldi maculata. VI, 109.
Correa bicolor. I, 73.
— cardinalis. XI, 143.

Corse. Son climat et ses productions végétales; aperçu sur son avenir agricole, horticole et forestier. XI, 143.
Coryanthes Albertinæ VIII, 9 et 10.
— Fieldingi. IV, 358b et 359-60b.
— — *Sa floraison* IX, 112.
Corydalis bracteata V, 518c.
— longiflora V, 518c.
Cosmanthus grandiflorus. XIV, 153.
Cosmelia rubra, XI, 205.
Cosmidium Burridgeanum atropurpur. XIII, 55.
Cotoneaster comptus. IV, 338b.
Cotonnier. Sa culture au Brésil. XIV, 201.
— (*Des graines du*) *employées pour engraisser le bétail* III, 300c.
Couches. — Propriété calorifique du déchet de coton. X, 4.
Couleurs. Matière colorante (carmine) *des artichauds.* XIV, 47
— *sur leur assortiment* d'après les principes de M. Chevreuil. XI, 197 et 201. XII, 1.
Courges. Leurs espèces et leurs variétés. XII, 113.
Courtilière ou Taupe-Grillon (Gryllo-Talpa vulgaris, Lat.) *Son organisation, son régime et les moyens à employer pour sa destruction.* VI, 118. VIII, 160. XIV, 111.
Cousins. Leurs mœurs. Moyen de les empêcher de bruire et de piquer. IX, 181.
Crapauds. Leur utilité VIII, 115.
Crassula versicolor. XII, 143 et XV, 49.
Cratægus Oxyacantha (varietates). XV, 21. IX, 115.
— — horrida. XIV, 201.
Cresson d'eau (*Le*) *naturalisé à la Nouvelle-Zélande.* XIII, 64.
Crinum meldense. IX, 24.
Criocère des céréales. VI, 149.
— *du lis.* VIII, 159.
Crocosmia aurea. VII, 161.
Crocus vernus majestuosus. XIII, 35.
Cryptomeria japonica. *Utilisé pour haies vives.* XIV, 161.
Cucumis Melo var. Dudaïm. XIV, 217.
Cucurbitacées. Les Courges, leurs espèces et leurs variétés. XII, 113.
Cummingia trimaculata. I, 179.
Cuphea cinnabarina. V, 527.
— cordata. II. *Mars* 1846. pl. 7.
— eminens. X. 69
— ignea (*rectification au sujet du* Cuphea platycentra). V. 499-500b.
— miniata. II, *Janvier* 1846. pl. 9.
— — (*des hybr. du*). V. 487d.
— platycentra. II, pl. 180. V, 499-500b.
— purpurea (*hybr.*). IV, 412.
— strigulosa. I. 87.
— verticillata. VI, 1.
Cupressus funebris. VI, 89, 90 et 91.
— torulosa VII, 192.
Curcuma cordata. V. 448.
Cyanotis axillaris. VI, 337, 338.
Cycadées (*floraison de diverses*). XI, 77.
Cycas revoluta (*Les*) *de l'établissement Van Houtte.* VI, 343.
Cyclamen africanum (*macrophyllum*). VIII, 137 et 249.
— persicum (*Culture*). XI, 139.
— *Procédé pour en obtenir une floraison abondante.* IX, 24.
Cyclamen. *Leur multiplication par boutures de feuilles.* XIV, 250.
Cyclobothra alba XI, 195.
Cydonia japonica albo-cincta. XIV, 23.
— — umbilicata. V, pl. 510-512.
Cypella Herberti. V, 537.
Cyperus pungens albo-variegatus. XIV, 235.
Cyprès funéraire des Chinois (Cupressus funebris). VI, 89, 90, 91.
Cypripedium barbatum. III, 190.
— Calceolus. XV. 121.
— candidum. IX. 271.
— caudatum. VI, 99 et 100.
— Dayanum. XV, 55.
— Fairieanum. XII, 119.
— guttatum. VI, 131.
— humile. X, 209.
— hirsutissimum. XIV, 97.
— Hookeræ. XV. 125.
— insigne Maulei. XV, 125.
— irapeanum. III, 186.
— javanicum. VII, 165.
— Lowi. III. 291b. IV, pl. 375.
— macranthon. XI, 87.
— pubescens. VIII, 138. X, 201.
— — minus. X, 207.
— purpuratum. XI, 173.
— spectabile. V, 430 et VIII, 138.
— superbiens (*barbatum Veitchi*). XIV, 161.
— villosum. XIV, 223.
— (*Les*) *de l'Amérique du Nord.* V, 460-8b. XI, 188.
Cyrtanthera Ghiesbreghtii. IV, 339.
Cyrtanthus obliquus. II, 156.
— (Gastronema) sanguineus. XIV, 269.
Cyrtochilum leucochilum. V, 522.
Cyrtodeira cupreata (*Achimenes*). III (1847), 260.
Cyrtopodium Andersoni (*Manière de faire fleurir le*). IV, 311b.
Cystidianthus campanulatus. VI, 283.

D.

Dactylis cæspitosa, *voir* Tussac. IV, 361b, 362b.
Dacus. VIII, 178.
Dahlia, *proposé pour remplacer la pomme de terre: résultat négatif.* V, 527b.
— (hybr.) *Empereur François*, à feuille panachée. IX. 161.
— (—) *Zenobia.* VI, 55.
— (—) *Jupiter.* XIV, 27.
— *Leur culture, leur plantation et leur conservation.* VIII, 123, 124, 126, 127 et 128.
Dammara australis, *sa floraison.* XI, 75.
— obtusa VII, 274.
Daphne Fortunei III. 208. — *Sa rust.* X, 48.
— Laureola. (*Papier de lauréole*) VIII, 50.
— — foliis luteo-varieg IX, 176.
— Van Houttei Lindl. (sp. *à feuilles noir-pourpre*). VI, 187.
Darlingtonia californica. XIV, 125.
Dasylirium acrotrichum. XIV, 145.
— gracile. VII, 10.
Datura fastuosa fl pl. XIV, 173.
— humilis. X, 9.
— meteloides. XII, 163.
— suaveolens, sanguinea, etc. *Culture.* XII, 6.
Decaisnea insignis. XIII, 81.
— — *sa fructification.* XIII. 83.

Décorations de jardins. VI, 12.
Définition de trois mots qui ne sont pas suffisamment compris. VI, 108.
Delphinium cardinale. XI, 63.
— elatum *Pompon de Tirlemont.* XII, 195.
— formosum. XII, 7.
Demande embarrassante. XV, 132.
Dendrobium albo-sanguineum. VII, 209.
— amboinense. XII, 59.
— bigibbum XI, 141.
— cretaceum. VIII, 187.
— Dalhousieanum VII, 147.
— densiflorum XIV, 5.
— Devonianum. VII, 1.
— Falconeri. XII. 31.
— Farmeri. VII, 267.
— formosum. III, 226.
— heterocarpum. VIII, 253.
— macranthum, VIII, 21.
— nodatum. XV. 155.
— Paxtoni. VII. 217.
— Pierardi latifolium. IX, 249.
Dendromecon rigidum. XIV, 43.
Dendromètre (*Le*) *ingénieux instrument pour mesurer la hauteur de tous les corps en général et spécialement celle des arbres.* XIV, 47.
Dentifrice Le brou de noix. XIV, 111.
Deparia Moorii VII, 206
Desfontainia Hookeri, Dunal. = *D. spinosa*, Hook IX, 207.
Désinfection au moyen de la Rue des Jardins (*Ruta graveolens*). XIV, 62.
Deutzia gracilis. VI. 243.
— — *Sa culture.* IX, 277.
Diacarpomètre. Instrument pour mesurer les fruits, etc., etc. VIII, 215.
Dianthus Caryophyllus semperflorens. XII, 77.
— — *Souvenir de la Malmaison.* XII, 131.
— — (*Culture du*). V, 521e.
— — (voir *OEillets*).
— cruentus. V, 488.
— pulcherrimus, (*japonicus* Hort.). XI, 199.
— sinensis var , *OEillets de la Chine.* XI, 155.
— — giganteus XII. 198.
— — Heddewigi XII, 197.
— — laciniatus XII, 199.
— — — flore pleno. XIII, 167.
Diastema quinquevulnerum. VIII, 227.
Dicentra spectabilis (voir *Dielytra*).
Dictamnus Fraxinella *Inflammation de l'huile essentielle qui se dégage de sa fleur.* XIV, 96.
Dictyanthus Pavoni. VIII, 55.
Didymocarpus crinitus. VI, 303.
— Humboldtianus. IX, 155.
Dielytra chrysantha, voir *Capnorchis.*
— spectabilis. III, pl. 258, VI, 334 et VIII, 193.
Diervilla amabilis (*Weigelia*). VIII, 287.
— — fol. var. XII. 15.
— canadensis. VIII, 289.
— floribunda. VIII, 290.
— florida. VIII, 292.
— grandiflora. VIII, 290.
— hortensis. VIII, 290.
— japonica Hort. (*Weigelia rosea*). III, 211; 276-7d; V, 492-495d; VIII, 289.
— Middendorfiana VIII, 289. — XI, 151.
— pauciflora. VIII, 292.
— *Revue des espèces de ce genre.* VIII, 288 et 292.
Dietes bicolor (*Moræa*). VII, 273.
Dion edule. *Sa fructification.* XI, 80.
Dionæa Muscipula. III. 280.
Dioscorea Batatas, IX, 167; X. 7. — *Sa culture et sa multiplication.* X. 184; XI, 26; XII. 22.
Diplacus glutinosus var. *grandiflora* IX, 71.
Dipladenia atropurpurea. I, 167.
— Harrisi. XIV, 25.
— nobilis. V, 457
— Rosa campestris. III, 256.
— splendens. I, 171.
— urophylla. V, 425.
— vincæflora. II, *Août* 1846. pl. 6.
Diplolæna Dampieri. II, *Juillet* 1846. pl. 3.
Dipteracanthus spectabilis. VI, 49.
Dircæa (*Gesneria*) Blassi XI, 135 à 137.
— elliptica lutea. II (1846), 168.
— lobulata X, 183
— purpurea X, 191.
— subalba XI, 97.
Disa grandiflora. II, 160. *Sa floraison.* IX, 182. XIV, 153 *Sa culture* IX, 239.
Dischidia Rafflesiana. XV, 171.
Disteganthus basilateralis. III, 227.
Distemma carinatum. III, 256b.
Dombeya Ameliæ. VI, 225.
— viburniflora. VI, 291.
D. Douglas. (*Quelques mots sur*). VII, 88.
Dracæna Aubryana. XV, 47.
— Draco. VI. 255, 259.
— maculata (*Sieboldi*). VI, 109.
— terminalis stricta. XV, 77.
— *et* Cordyline. *Nouveaux détails sur la synonymie des plantes connues sous ces noms.* VI, 132-135, 137-138.
Dracocephalum argunense *v.* eximia. V, 459e.
Dracunculus crinitus. V, 445-6.
Drayonnier (*Le*) *de l'Orotava.* VI, 256.
Drainage. Fabrication des tuyaux. VIII, 34.
— *Machines pour la fabrication des tuyaux.* VIII. 34, 36. 37, 40, 50, 51, 52 et 54.
— *Sur l'utilité du drainage dans les champs et dans les jardins.* VIII, 32.
Drakea elastica. IV, 409d.
Drôleries. VII. 200. VIII, 106. XII, 45. XIII, 75, 76, XIV, 44, 190, etc.
Dryandra nobilis VII, 229.
Drymonia cristata. IV, 388.

E.

Eau. Moyen d'en avoir en tout temps dans les serres. VII, 120.
Eaux (*Elévation artificielle des*). *Le bélier hydraulique* XIV, 137.
— *savonneuses.* III, 256b.
— *souterraines* (*Sur l'existence et l'origine des*). V, 491c.
Ecaille à queue d'or (Insecte). VIII, 176.
Echinacea intermedia IV, 356.
Echinocactus exsculptus. III, 256b.
— hybocentrus. III, 256b.
— pectiniferus II. *Juillet* 1846, pl. 7.
— Visnaga. VI, 265
Echinopsis campylacantha. VI, 313.
Echites peltata. IV, 390.
— suaveolens (*Mandevillea*) XI, 139.
— (*voir aussi* Dipladenia).
Ecole d'horticulture de Gand. IX, 188, 191 et 192. X, 199.

Edgworthia chrysantha III, 289.
Egoïsme et imprévoyance. XI, 21.
Elaeis guineensis. XIV, 265.
Electricité. Son effet sur le houblon. VI, 38.
Embothrium coccineum XIII, 37.
Emigration au Canada. X, 6.
Empotage (*pots et table à empot. perfect.*). V, 487b.
Encephalartos brachyphyllus (mas.). III, 271-2c.
— caffer. XI, 78.
— pungens. XI, 77 (tabula pag. 78).
Encre noire indélébile pour écrire sur le zinc. V, 499-500d. XIV, 46.
— *à marquer le linge*. VII, 152.
Endlicher, *Stéph. Lad.* (*Notice sur la vie et les ouvrages botaniques de*). V, 441l, 442c, 443b, 444b, 445-46d.
Engrais (*Eaux savonneuses employées comme*). III, 256b.
— (*De l'humin et de l'acide humique dans les engrais*. IX, 168.
— (*Moules destinées à servir d'engrais*). IX, 28 et 188.
— (*Le sulfate de fer comme*). VII, 293.
— *pulvérulents frelatés*. VII, 132.
— *Note sur l'engrais de poisson*. IX, 146.
— *Chair desséchée de cheval*. VI, 102.
— voir aussi *Guano*
Epacris autumnalis. I, 21.
— miniata. II. *Juin* (1846), pl. 9.
— (*Culture des*). VII, 272.
Epidendrum atropurpureum roseum W. = *E. macrochilum* Hook. IV, 372. IX, 102.
— chiriquense. IX, 102.
— floribundum. H. Kunth. = *E. ornatum*. Lem. IX, 102.
— Jenischianum. IX, 98.
— lacertinum. IV, 372b.
— macrochilum roseum. IV, 372. (= atropurpureum). IX, 102.
— *ornatum*. IV, 334b. IX, 102.
— phœniceum. II, *Mai* 1846 pl. 8.
— — var. vanillosmum IV, 306.
— phymatoglossum. IX, 102.
— vitellinum. X, 153.
— Xipheres. IX 98.
Epimedium *hybrides*. XII, 41.
Episcia bicolor. IV, 398.
Equateur (*L'*) *Victor Pâquet le refoule au Pôle Sud*. XIV, 190.
Equisetum *gigantesques*. XII, 134.
Erables voir Acer.
Eranthemum coccineum. III, 240.
— (*Hypoestes*) sanguinolentum. XV, 157.
Eremostachys laciniata. VII, 295.
Erica aristata major XIV, 69.
— Cavendishiana. II, *Août* 1846. pl. 10.
— elegans var. concolor. VI, 327-328.
— Hartuello-hiemalis. VIII, 261.
— Neilii II. *Mai* 1846. pl. 2.
Eriocnema ænea marmorea. (*Bertolonia maculata marmorea*). VII, 291.
Eriostemon intermedium. V, 443...
Erythronium Dens-canis. VIII, 273.
Escallonia macrantha VI, 305.
Escargots. VIII, 182.
Escaut. Ses sources XIII, 39.
Espagne (Végét. arbor. de l'). III, 281d.
Espaliers (*Manière de les fixer aux murs*). V, 490b.
— *abris*. XV, 178.
Espèce (*quelques idées sur l'*) *en botanique*. XIV, 105.
— *simple question*. XIV, 252.
Etats-Unis. Ses châteaux et Cottages. XIII, 163.
Etiquettes tubulaires. VIII, 84.
— *Encres indélébiles*. V, 499-500d. XIV, 46.
— — *à marquer le linge*. VII, 152.
— *faites à Berlin avec du poussier des rues*. XI, 54.
Eucalyptus coccifera. VII, 249.
— globulus. XI, 99.
Eucharis amazonica. XII, 69.
— candida. VIII, 107.
— grandiflora. IX, 255.
Eucnide bartonioides, *voir* Microsperma. V, 552.
Eugenia Ugni. VII, 215. XII, 14.
Eumolpe (insecte). VIII. 159. IX, 55 et 146.
Euryale ferox. VIII, 79.
Eurybia alpina. VII, 284.
Eustoma exaltatum. I. 227.
Evelyna Caravata. XIV, 85.
Evolvulus purpureo-cœruleus. II, *Mai* 1846. pl. 5.
Evonymus fimbriatus. VII, 70.
Exacum macranthum. XI, 3.
— zeylanicum. V, 435.
Explorations botanico-horticoles (M. Fortune. — M. Hartweg). IV, 372b.
Expositions. La place de la Concorde, à Paris, couverte d'un vitrage et convertie en salon d'exposition VIII, 139.
— *Grande serre pour exhibitions florales à Francfort-sur-Mein*. X, 91.
— *Musée algérien*. IX, 150 *et suivantes*.
— *Des expositions d'horticulture*. IX, 164 et 166 XIII, 77 (*en note*).

F.

Fagrœa lanceolata. X. 151.
Fagus sylvatica nivea. *Hêtre commun à feuille blanche*. VIII, 60.
— — purpurea *et autres arbres à feuilles pourpres ou panachées* (*Note sur un semis de*). VIII, 279.
Farfugium grande. XII, 11.
Faucons (*Utilité des*) *pour préserver les fruits des ravages des moineaux* V, 504-6d.
Fausses-Teignes. VIII, 178.
Fauteuil rustique (*Modèle de*). V, 498d.
Fécondation artificielle XIV, 116. — XV, 115.
Fenzlia (*Gilia*) dianthiflora. XI, 89.
Fer. Sa présence dans l'eau ne nuit pas aux plantes. XI, 50.
— *Objets en fer; composition pour les peindre*. V, 490b.
— *Fil de fer galvanisé*. X, 84 à 90.
Fermes. Grandes fermes en Amérique. IX, 188.
Fers creux (*Notice sur les diverses applications des*) *aux jardins, parcs, serres, etc*. VII, 180.
Fête horticulturale à Boston. IV, 424c.
Feuillæa pedata (*Telfairia*). IX, 193.
Feuilles. (*Multiplication des plantes au moyen de leurs*). XII, 9.
— *Procédé pour les imprimer*. XI, 50.
Fibres de divers végétaux qui peuvent être tissées ou former des cordages, etc. IV, 424d.
Fischer (F. E. L.) *de St. Pétersbourg. Sa mort*. IX, 172.

Fittonia Verschaffelti. XV, 153.
Fitz-Roya patagonica. VII, 129. — *Sa multiplication.* XV, 100.
Fleurs d'hiver des Chinois. V, 510-12d.
— (*panachures des*). VII, 244.
— *Moyen d'augmenter leur durée.* VIII, 138.
— *lumineuses. Les Pavots, Capucines,* etc. XIV, 96.
Flibusteries horticoles. XII, 30. XIII, 76.
FLORE. — *Réponse aux réclamations de quelques abonnés.* X, 91.
Flore élémentaire des jardins et des champs ; par MM. LEMAOUT et DECAISNE. X, 242 et 244.
— *fossile* (*Esquisse de la*) *de la période houillère, triassique et jurassique.* XIII, 137 à 156.
FOLIA ORCHIDACEA du Dr Lindley. IX, 72.
Fontaines (*Une des*) *de la Place St. Pierre, à Rome.* VI, 231. — *celle du palais Farnesi, à Rome.* VI, 232. — *celle du Vatican dans la cour du Belvédère.* VI, 232.
— (*Les*) *et les jets d'eau.* VI, 13 et 231.
Forêt vierge au Brésil. III, *face au fol.* 282.
Forficules, voir *Perce-Oreilles.*
Forficulière. XI, 69. XIII, 42.
Forsythia suspensa. XII, 135.
— viridissima. III, 261.
— — (*quelques mots au sujet du*). VII, 257.
FORTUNE. *Exploration botanico-horticole en Chine et au Japon.* IV, 372b ; XIV, 56, 160 et 186.
Fortunea sinensis. IV. 326b et 328.
Fougères. Leur fructification anormale. XII, 58.
— *reproduction des monstruosités par le semis.* XV, 93.
— *arborescentes. Culture.* XI, 83.
— *Serre de M. Ward.* VII. 112.
— *exotiques. Ouvr. de sir Wm Hooker.* XIII, 64.
— (*Les*) *de la Grande Bretagne et de l'Irlande.* X, 179.
Fourcroya. VII, 2.
Fourmilier (*Le*) *de l'Amérique du Sud.* XV, 154.
Fourmis (*destruction des*). IV, 395d. VIII, 166.
— *Moyen de s'en débarrasser.* VI, 305.
— (*Destruction des*) *et des chenilles.* VI, 124.
— *L'ail haché jeté sur leur passage les chasse.* XI, 56.
— *Le guano les déloge.* XI, 192.
— *Attrape-fourmi naturel* (SARRACENIA DRUMMONDI). IX, 14 et 16.
— (*Effets du guano sur les*) XI, 192.
Fragaria lucida. XIII, 5 et 9.
Fraisier Belle de Macheteaux. IV, 371b.
— *Carolina superba.* XII, 97.
— *Crémont.* VI, 308
— *Bee-hive.* III, 279b, et IV, 400b.
— — *d'Aberdeen* (*Rectification*). IV, 400b.
— *Mammouth.* V, 504-6.
Framboises (*De l'usage des*). VII, 240.
Framboisier de Fastolff. IV, 380.
— *de tous les mois.* III, 291b.
— (*Culture du*) *dans la commune de Bagnolet.* V, 539a.
— Insectes qui l'attaquent. VI, 373-4.
— (*Culture du*). VI, 2.
— (*Palissage du*). V, 454d.
Franciscea acuminata. II, *Août.* pl. 8.
— eximia. X, 173.
Fraxinus excelsior autumnalis, XIII, 41.
Fresque (*Une*) *de Pompéi.* VI, 168.
Fritillaria kamtschatcensis. XII, 101.
— latifolia. V, 518b.
— pallidiflora. V, 518c.
Fromages (*Fabrication de diverses espèces de*). V, 538d, 539.
Fruitier (*Exposition du*). VI, 300.
— (*Description et plan du fruitier de M. Moorman, de Clapham-Road*). VII. 157.
Fruits (*De la conservation des*). VII, 98.
— — *des poires d'une année à l'autre* XIV, 111.
— (*action de la gelée sur les*) XIV, 25 et 108.
— *Cueille-fruits.* XIV, 91.
— *procédé pour les faire grossir.* XIV, 107.
— — — *les orner de dessins, d'armoiries, de lettres, de mots, etc.* XIV, 72.
— (*Valeur nutritive des*), *comparée à celle de divers fourrages.* VII, 46.
— *photographiés.* — *Cherté du procédé* X, 48.
Fuchsia acinifolia. III, 246b.
— arborescens *v.* syringæflora. IV, 416-17.
— corymbiflora var. alba. VI, 29.
— globosa *ranunculiflora plena.* XI, 187.
— *hybr. divers* XI, 169. XIII, 75, 85, 87.
— — *Dominiana.* X, 95.
— — *à corolle blanche.* X, 13. 48.
— — *galanthiflora plena.* XII, 33.
— — *Souvenir de la Reine.* IX, 49.
— macrantha. II, 151-2.
— — (*Culture du*). IV, 315b.
— miniata. VIII. 7.
— nigricans. V, 481.
— serratifolia. V, 447.
— — alba (hybr.). V, 487c.
— — (*Culture du*) *à l'air libre.* IV, 401b.
— simplicifolia. XIII, 179.
— spectabilis. IV, 359-60.
— splendens. V. 458.
— venusta V, 538.
— *Leur culture.* VIII, 95 et 96.
— *Observations générales sur les progrès obtenus dans ce genre depuis* 1844. X, 130, 146, 149, 152, 153, 155.
Fumier. De son application en hiver et au printemps. VI, 42.
Fumigateur à action spontanée. V, 499-500d.
— *portatif de Brown.* VI, 48.
Funkia grandiflora. II, 158-9.

G.

Gaillardia (*hybr.*) grandiflora. XII, 1.
— picta var. tricolor. VI, 337.
Galanthus nivalis. XI, 58.
— plicatus. XI, 58.
Galeandra juncea, LINDL. = *Phajus rosellus,* CH. LEM. (III, 301) VIII, 246.
Gallinsecte du Chardon. IV, 344c.
Gardenia amœna. XII, 9.
— citriodora. XII, 139.
— Devoniana. III, 191.
— florida, *sa culture,* etc. XII, 141.
— — Fortuneana II, 177. V, 460-468k.
— globosa. IX. 241.
— malleifera. III, 249.
— radicans. VII, 242.
— Sherbourniae. II, *Mai.* X.
— Stanleyana. II, *Janv.* pl. 1. III, 242c.
— Whitfieldi. III, 242c.
— — (*Culture du*). IV, 406f.

GARDNER, Georges. *Notice nécrologique.* V, 477-80m, 481b.
Garrya elliptica. *Sa multiplication.* XI, 18.
Gastronema clavatum. VIII. 173.
— sanguineum. V, 459d. XIV, 269.
Gâts. VIII, 174.
Gaultheira Lindeniana. V, 501d.
— (*Culture en plein air, en été*). IX, 174.
Gay-Lussacia (*Culture en plein air, en été*). IX, 174.
Gaz. (*Chauffage au*). XI, 55. XII, 189. XIV, 112.
— *Résidus qui proviennent de sa fabrication, utilisés comme engrais.* VI, 43.
Gazons. Leur ensemencement. V, 435d.
— *Note sur les moyens employés dans les parcs de Fontainebleau, pour établir de bons gazons sur des terrains très-sablonneux et non susceptibles d'arrosement.* VI, 324.
Gelasine azurea. IV, 411.
Gelées. Des effets du froid sur la végétation. VII, 187. VIII, 219.
— (*Plantations faites entre deux*); taille. X, 94.
— *Faut-il rajeunir les Conifères qui en sont atteints?* XIV, 114.
— *tardives. Moyen d'empêcher les fleurs des arbres fruitiers d'en être détruites.* XIV, 41.
Genetyllis macrostegia. X, 109.
— tulipifera. X, 227.
Gentiana bavarica. VII, 15.
— Fortunei. IX, 231.
— septemfida. VIII, 39.
— *Note sur la station des* G. bavarica, verna et acaulis. XI, 181.
Géographie botanique (*Etude sur la*). XII, 134.
— *critique. M. Du Chailu et le Gentleman Chaylon. La Gorilie et autres parages de l'Afrique centrale.* XIV, 81
— *drolatique. L'Himalaya et les Iles australes de Bootan, de Java, la Nouvelle-Guinée,* etc. XIII, 76.
Géologie. Une nouvelle rassurante IX, 187.
Geraniums spécimens. Manière de les élever, et modèles de taille. VIII, 2.
Germination Emploi de la glycérine pour conserver les graines et en faciliter la germination. XI, 86.
— *Moyen de la hâter.* XIV, 46.
— voir aussi *Graines.*
Gesneria cinnabarina. XII, 149.
— Donckelaari. IX, 119.
— Douglasi. X, 177.
— elliptica v. lutea. II, 168.
— Gardneri. II, 145.
— Geroltiana II, *Avril*, pl. 4.
— Leopoldi. VII, 167.
— Schomburgkiana III, 267b.
— *voir aussi* Dircæa et Nægelia.
Geyser (*Vue du*) *en Islande* VI, 233.
Guêpes (*Destruction des*). IX, 286.
Gilia californica XI, 79.
— coronopifolia (*Ipomopsis picta*) var. *carneo-lutea.* X, 141 XI, 47.
— — (*Note sur la culture du*). VII, 107.
— dianthoides. XI, 89.
— elongata. III, 285b.
— lutea. IX, 97.
— pharnaceoides. IV, 306b.
Ginkgo biloba (Salisburia adiantifolia) *sa fructification.* IX, 48. — X, 119.
Giroflée (*Note sur la culture et l'essimplage de la*). VI, 319.
Gishurst Compound (Pâte dite :). XIV, 166.
Gladiolus gandavensis. II, *Mars*, pl. 1.
— — citrinus. V, 339.
— hybr. Willmoreanus. VI. 325.
— — (*diversi*). VII, 143. VIII, 220. XII, 125.
— ringens. IV, 422.
Globe (*Couche végétale de notre*). VII, 239.
Gloxinia Fyfiana (hybr.). IV, 311.
— gesnerioides. II, *Février* pl. 3.
— (*Nouvelles variétés de*) III, 268. VI, 133, 152, 241. X, 91. XIV, 113, 115, 117.
— pallidiflora. II, *Juillet.* pl. 8.
— speciosa div. var III, 268.
— Teichleri (hybr.) III, 220. III, 245b.
— *leur culture.* XIV. 115.
Glycérine Son emploi pour conserver les graines et en faciliter la germination. XI, 86.
Glycine sinensis fl. albo III, 268b.
— — et frutescens. VIII, 134.
— — — *greffe du premier sur le second.* VIII, 190.
— *voir aussi sous* Wistaria.
Goethea strictiflora. VIII, 175.
Gomme arabique américaine. Nouvelle découverte. XI, 39.
Gompholobium venustum (*Exemplaires modèles de*). VI, 302.
Gomphrena pulchella. V, 451.
Gongora leucochila I, 207. V, 435b.
— odoratissima III. 229.
— truncata v Donckelaari IV, 336b.
Goodyera pubescens. XV, 107.
Gorilie (La) *de M. Du Chailu.* XIV, 81.
Goudron de gaz. Son influence délétère. IX, 24.
Goudronnage des ouvrages en fer. IV, 424c.
Graines (*Moyen de faire germer les vieilles*). IV, 403b. — *Voir aussi* Germination.
— (*Quelques mots sur leur longévité*). VIII, 47.
— *De la valeur des caractères différentiels chez les végétaux, reproduction incertaine par voie de semis.* XIV. 252
— *de graminées* (fourragères) *et des trèfles. Résultat d'une expérience faite pour montrer à quelle profondeur il convient de les enterrer.* VI, 262.
— *dures. — Leur traitement par l'eau chaude.* X, 192.
Graissage des voitures agricoles, instruments aratoires et harnais. VI, 116
Grammanthes gentianoides. V, 518.
Grammatophyllum Ellisi. XIV, 257.
— speciosum. XIII, 177.
Graminées ornementales. Leur rôle dans les jardins paysagers. XIV, 53.
Greffe de Fraisiers sur Rosiers. VI, 326.
— *digénère.* VI, 316.
— *du bourgeon anticipé, pour la formation des branches de charpente et le remplacement des coursonnes chez les arbres fruitiers.* XIV, 65.
— *des conifères.* XIV, 111.
— *du Rosier sur églantier de semis.* X, 199.
— *en fente Observations sur son application aux vieux arbres.* VI, 104.
— *herbacée opérée sur des arbres en pleine terre.* VIII, 30.
— *à œil poussant; ses avantages.* VIII, 37.

Greffe. Mastic à greffer. X, 124.
— *Le* Traité *de* Carrière. XI, 168.
Grêlons (*les*) XV, 200.
Grenadier de Legrelle. XIII, 175.
— *sa fructification en Angleterre.* XII, 152.
Grenoble, *son jardin botanique.* XV, 147.
Grenouilles (*Des*) *en horticulture.* IV, 392b et 393-4b.
Grevillea alpestris. XIV, 149.
Griffith, W. (*Notice sur la vie et les travaux de*). V, 535b.
Grindelia grandiflora. VII, 205.
Groseillier épineux (*Culture du*). IV, 396-7c.
— (*Sur l'hybridation du*). V, 539b.
Guano (*Le*). XV, 139.
— (*De l'emploi du*). IV, 401b.
— (*Nouveau*). III, 246b.
— *Son emploi à l'état liquide dans le jardinage.* VIII, 139 et 140.
— (*Le*) *chasse les fourmis* XI, 192.
Guatemala (*Les colons belges au*). XIV, 189.
Guêpes. Moyens de les détruire. VIII, 164. IX, 168.
— *Piége.* XV, 134.
Gui végétant sur le chêne. VI, 30.
Guzmannia erythrolepis. XI, 25.
— tricolor. IX, 159.
Gymnostachyum (Fittonia) Verschaffelti. XV, 153.
Gynerium argenteum. VII, 197. XII, 179.

H.

Habitations rustiques (*Décorations d'*). V, 487d.
Habrothamnus *aurantiacus.* IX. 229.
— corymbosus. II, *Févr.* pl. 10.
— elegans. II, *Févr.* pl. 9.
— fasciculatus. I, 275.
Hæmanthus cinnabarinus. XII, 27.
— multiflorus. I, 285.
Hanneton commun. — *solsticial.* — *Leur destruction.* V, 519b et 520c. VIII, 151. IX, 8.
Haricot beurre. V, 455.
Haricots verts (*conservation des*). VI, 64.
Harnais. Leur conservation. VI. 94.
Hartweg (*Exploration botanico-horticole*). IV, 372b.
Hatchich (*Le*) *de Monto-cristo.* XIII, 95.
Hebecladus biflorus II, *Mars.* pl. 4.
Hedysarum coronarium. XIII, 169.
— esculentum. XV, 142.
Heintzia tigrina. VII, 201.
Heliconia Bihai. XII, 67.
Helcia sanguinolenta. VII, 276.
Helianthus californicus insignis XV, 37.
— orgyalis. III, 278b.
Heliconia angustifolia. V, 529. = *Helic. bicolor* Benth. XIII, 41.
Héliotrope. Sa culture. VIII, 63.
— *Sa culture en pleine terre.* V, 530b et VI, 268.
Hemiandra pungens X. 43.
Henfreya scandens. III, 231.
Hépiale du Houblon. VIII, 174.
Herbert. *William*, (*Notice nécrologique*). III, 252d.
Herbes (*Mauvaises*). VI, 54. VIII, 2 et 18.
Herbier (*L'*) *de Kew.* XII, 188. XIII, 27.
— *de Ledebour.* XI, 127.
— (*Méthode pour dessécher les plantes pour*), *en leur conservant la vivacité de leurs couleurs.* V. 513-6c.
Heterotoma lobelioides. XIV, 163.
Heterotropa azaroides. XI, 99.
Hexacentris mysorensis. VIII, 1. IX, 59.
— — *var* lutea. IX, 217.
Hibiscus Cooperi. XV, 109.
— ferox. IV, 400.
— marmoratus. XI, 175.
— Moscheutos XII, 103.
Higginsia et **Campylobotrys**. V. 482d.
Hillia prasiantha. III, 188.
Himalaya (*Portion de la chaine de l'*) *vue de Darjeeling.* V, 460-8i.
— *Sa végétation : Palmiers, Bambous et Bananiers rustiques croissant avec les Conifères.* VIII, 282 et 286.
— (*Nouveaux documents sur la végétation de l'*). X, 175, 177 et 179.
Hindsia violacea I, 39.
Hippeastrum fulgidum flore pleno. XV, 89.
Hirondelle Son vol. XIV, 46.
Histoire de trois écailles du Lilium testaceum. XV, 59.
Hiver (*L'*) *ses harmonies.* XV, 159.
— *les hivers se suivent et ne se ressemblent pas.* XI. 198
— (*L'*) *de* 1855-1856 *à Gand.* XI, 82.
— (») *de* 1859-1860 *en Provence.* XIV, 99.
— (») *de* 1860-1861 *à Gand* XIV, 49.
— (») — — *en Angleterre.* XIV, 6.
— *Influence de la situation et de l'exposition sur le plus ou moins de rusticité des végétaux pendant les hivers rigoureux.* XI, 189.
Hodgsonia heteroclita. XII, 153.
Hooker, Dr (*sa mission botanique dans l'Inde*). IV, 318b, 319d, *et* 320-1b.
Hortensia gigantesque. V. 469-72b.
Horticulteurs et clients. XII, 26.
Horticulture ancienne. Les Assyriens. IX, 91, 92 et 96.
Houblon (*Hépiale du*). VIII, 174.
Houx. Leur culture. IX, 100 *Recherches sur l'étymologie de ce mot.* IX, 100. *Énumération des différentes espèces de Houx cultivées dans les jardins de l'Europe, en* 1853. IX, 183.
Howardia caracasensis. XIV, 75.
Hoya bella IV, 399. V, 457e.
— cinnamomifolia. IV, 310.
— coriacea. VI, 143.
— Cummingiana. VII, 176.
— fraterna. VIII, 179.
— imperialis. IV, 393-4.
— — *et* Gardenia Stanleyana. *Exemplaires modèles.* VI, 126. 127.
— purpureo-fusca. VI, 147.
— variegata. VIII, 241.
Huile. (*Économie dans la combustion de l'*). VI, 92.
Huntleya violacea. VII, 97.
— (*sur les*). XI, 184.
Hyacinthus orientalis (varietates). XII, 89 à 96. XIV, 183, 185, 187.
— voir aussi à *Jacinthes.*
Hydrangea involucrata fl. pl. III, 187.
— japonica fol. albo-variegatis. VII, 139.
— pubescens. IV, 378-9.
Hydraulique. Le Bélier hydraulique. XIV, 157.
Hydroplasie (Voir *Jets d'eau*).
Hydrotænia (*Culture*). XI, 196.
Hyères. Son territoire; végétaux exotiques qui y sont cultivés en plein air. VIII. 201, 206 et 212.

Hygrométrie. Les plantes hygrométriques. Un nouveau genre d'hygromètre. XIV, 43.
Hylurgue (*L'*) *ou Scolyte des conifères.* XIII, 136.
Hymenodium crinitum. IX, 203.
Hypocyrta leucostoma. III, 257.
— scabrida. III, 238.
Hypoestes sanguinolenta (Eranthemum). XV, 157.
Hypoxis stellata. X, 155.

I.

Ichneumons. VIII, 115, 116.
Igname de Chine (Dioscorea Batatas). IX, 169; X 7, 10, 13, 18, 22 et 23; XI, 11 et 26; XII, 22.
Iles Chatam (*voisines de la Nouvelle-Zélande*) *Leurs principaux végétaux.* XV, 153.
— *Philippines. Végétation, aspects, produits.* XV, 121
Ilex cornuta. VII, 216; IX, 99. — *Son feuillage endommagé par le froid.* X, 48.
— furcata. — *Sa rusticité.* X, 48.
— microcarpa. *idem.*
— (voir *Houx*).
Illairia canarinoides. IX, 145.
Illicium religiosum. X, 48
Imantophyllum miniatum. IX, 237.
Impatiens Hookeriana. VIII, 223.
— Jerdoniæ. IX, 133. — *Culture.* XIV, 103.
— platypetala III, 215,
— repens. IV, 403.
Incendies (*Annihilateur des*). V, 528b.
— *Invention russe.* XV, 155.
Index iconum botanicarum, auct. Dr G. A. Pritzel. X, 3.
Inga ferruginea. VIII, 61.
— pulcherrima. I. 57.
— — (*des conditions de la mise à fleurs de l'*) *et de quelques arbrisseaux en général.* IV, 316c et 317b.
Inondations. Leur effet sur les plantes cultivées. XI, 185
Insectes nuisibles. XIII, 134. XV, 194.
— — *Poudre insecticide, recette.* XII, 197.
— — *Emploi dans les serres du* Gishurst compound. XIV, 166.
— — *Puceron lanigère,* XIV, 136; XV, 142.
— — *Le tigre du poirier.* XV, 143.
— — *Pucerons et acarus des orchidées.* XIV, 145.
— — *La dorthésie des Séchelles.* XV, 137.
— — *Larve et mouche du narcisse.* XIV, 31.
— — *qui attaquent les camellias et les rhododendrons.* III, 262f.
— — *qui naissent dans les fruits.* VIII, 24.
— — *Moyen de combattre leurs ravages.* VIII, 110, 111, 112, 114, 115 et 116.
— — *parasites.* VIII, 150, 155, 158, 162, 164, 166, 171, 174. 176, 180 et 182.
— *utiles.* XII, 199 et XIII, 1.
Instruments nouveaux d'horticulture. V, 535d.
— *et ustensiles d'hortic.* VI, 284, 285.
Inventeurs. Leur sort. X, 91.
Iochroma coccineum. XII, 151.
— tubulosum. I, 131
— Warcewiczii XI. 183.
Ionopsidium acaule IV, 389.
Ionopsis tenera. VII, 294.
Ipomœa Horsfalliæ (*faux !*) XV, 100.
— tyrianthina. II, *Avril.* pl. 8.
Iresine Verschaffelti (*Herbsti*). XV, 191.
Iriartea (*des*) *culture.* XI, 114.
Iris persica X, 189
— reticulata V, 507-9c.
— susiana. XI. 23.
— tuberosa XI, 15.
— (*Sur la manière de les obtenir de semis*). V, 482c
Irrigation (*Sur un mode d'*) *en usage chez les Chinois* V, 536d.
Isoloma pictum. VI, 165.
— Trianæi X. 213.
Isonandra Gutta. *Son introduction à l'île de la Réunion.* XI, 160.
Ixia et Sparaxis. II, *Juillet.* pl. 1 et 2.
Ixora Griffithi. III, 273-4.
— odorata II. *Juin* pl. 1 et 2.
— salicifolia. III, 217.

J.

Jacaranda mimosæfolia III. 185.
— (*Les diverses sortes de bois de*) XIV, 171.
Jacinthes. Variétés diverses et culture. XII, 89 à 96. XIV, 183, 185, 187.
— (*Tuteur à*) *pour leur culture en bocal.* VI, 172.
— *Un mot sur leur conservation.* IX, 28.
— *Leur culture dans la mousse.* XI, 36.
— *maltraitées.* XIV, 276
— *Substitutions subtiles.* XIV, 186 et 187.
Jacquemontia cœlestis XI, 121.
Jambosa malaccensis V, 429.
Japon. L'habitation de Von Siebold *près Nangasaki* XIV, 93.
— Robert Fortune XIV, 160
— J. G. Veitch. XIV, 12, 26, 64, 84, 153 et 155 XV, 175
Jardin (*Le*) *de la Société d'horticulture de Londres, à Chiswick, pendant l'exposition.* IV, 377.
— *botanique de Saint-Pétersbourg.* X, 200.
— — *de Zurich.* X, 200.
— (*Un*) *dans un désert.* VI, 9.
— (*Le*) *d'hiver de Regent's Park, un jour de grande exhibition* VI, 314.
— *fruitier dessiné dans le goût d'un jardin paysager.* VIII, 275.
— *d'hiver* (*Idée d'un*) VI, 272.
Jardinage (*les joies du*). VII, 250.
Jardinier (*Le*) *du château de Suresne.* VIII, 25.
— *Avis aux jardiniers sans place.* VIII, 106.
Jardinières-lustres. VII, 68.
Jardins d'hiver. Celui du Roi de Bavière, à Munich. XIV, 151.
— *flottants des Chinois.* V, 513-16d.
Jasminum nudiflorum. VIII, 31.
Jatropha Curcas (*Le*) *comme plante oléagineuse.* XIV, 215.
Jets d'eau VI, 13, 233, VII, 126.
— (*Modèle de*). VII, 126.
Jonesia Asoca IX, 189.
Jossinia Lamarckii. VI. 277.
Jovellana punctata. VIII, 85.
Jubœa spectabilis. *Sa rusticité en Provence.* XIV, 100.
Juglans regia laciniata (*multiplic.*) XI, 8.
— — præparturiens. IV, 366-7b.
Jussieu (Adr. de), *collaborateur de la* Flore. *Sa mort, sa nécrologie, par* MM. Ad. Brongniart et J. Decaisne. VIII, 221, 222, 225.

Justicia Ghiesbreghtiana. III, 242.
— speciosa (*sur le*). XI, 117.

K.

Kæmpferia rotunda. X, 181.
Kew (*Plan du jardin royal de*). VI, 128.
— (*Vue de la grande serre à palmiers au jardin royal de*) VI. 130.
— (*Vue prise à l'intérieur de la grande serre aux palmiers du jardin royal de*). VII, 122.
— (*Une visite au jardin royal de*). VI, 127.
— (*Les jardins de*) XIII, 19.
Klugia Notoniana. VII. 287.
Kniphofia aloides. XIII, 187.

L.

Labichea punctata *supporte* — 5° centig. XV, 45.
Lælia acuminata. I, 51.
— anceps Barkeriana. XI, 51.
— crispa. IX, 102.
— grandis VII, 238.
— pumila. IX. 102.
— purpurata. XI, 155.
— rubescens. VII, 269.
— superbiens. XI. 209.
— *Culture*. XI, 134 et 210.
Lagerstræmia indica (*Floraison du*). IV, 378-9b. — *Sa culture*. XV, 20.
Lagetta lintearia (*Bois-dentelle*). VII. 234.
Laine végétale (Pinus sylvestris). VIII. 42.
Lait (*Conservation du*) *sans altération*. V. 536c.
— *Moyen de l'empêcher de tourner*. V. 523-6k.
Landes (Les). — *Etat de l'horticulture dans ce pays*. X, 182.
Lantana multicolor. III, 259f.
— (*Culture des*) *à l'air libre*. III, 266f.
Lapageria rosea. V, 491.
Lapins et lièvres. Leur destructivité et leur destruction. XIV, 22.
Lard (*Conservation du*). VI, 80.
Larix Griffithi. XII, 165.
— Kæmpferi. XI, 97.
Larve aquatique d'un Simulium. *Plusieurs espèces de ce genre sont, à l'état parfait, un vrai fléau pour les bestiaux et les hommes. Son histoire*. VI. 174, 177, 178, 179, 180, 186, 188, 190, 192.
— *du narcisse*, XIV, 30.
Lasiandra elegans, XII, 61.
Lattis roulants. X, 200
Laurier-Cerise (*Marcottage du*). V. 504-6c.
Lavage (*nouveau procédé de*). VII, 86.
Lavatera maritima. X, 103.
Légumes pour l'hiver (*Manière de sécher les*). V, 523-6k.
— *De leur dessication et de son importance au point de vue commercial* IX, 282, 284 X, 4.
— *Leur conservation par le procédé Gannal*. VI, 50.
— (alcool de). IX, 48.
— *nouveaux* (*note sur deux cents*). VII, 234.
Leianthus longifolius. II, *Janv.* pl. 8.
— umbellatus. II, 171.
Le Lieur (*notice biographique sur M. le comte*). VII, 277.
Lepinia taitensis. VII, 225.
Leptosiphon luteus. IX, 98.
Leschenaultia arcuata. III, 219.
— splendens. II, 176.
Leucoium æstivum XI, 58.
— autumnale XI, 58.
— vernum. XI. 57.
Lézards Leur utilité. VIII, 115.
Libocedrus decurrens. IX, 234.
— tetragona (*Note sur le*). IX, 180.
Licuala spinosa. IX, 220
Liebigia speciosa. III, 271-2.
Ligustrum vulgare pendulum. XI, 165.
Lilas (*Culture forcée*) IX, 47.
— *de Libert* III, 252b.
— *du Dr Lindley*. XIV, 237.
Liliacées (*Notice sur les*) *alimentaires de la Sibérie*. VI, 145.
Lilium auratum. XV, 57.
— Browni. I, 257. — *Une page de son histoire*. XV, 58.
— callosum. III. 230.
— canadense flavum. XI, 205.
— candidum flore striato. VII, 247.
— cordifolium. III, 216.
— eximium III. 283-4.
— giganteum. VIII, 59.
— — *Sa floraison*. VIII, 220; XI, 141. *Essai sur son degré de rusticité*. IX, 118.
— lancifolium (voir *speciosum*).
— longiflorum. III, 270.
— odorum Planch (*L. japonicum Hort.* non Thunb.). IX, 53.
— sinicum. VII, 218. XII. 49.
— speciosum roseum fol. aureo-marg. XIII, 77.
— — rubrum. III. 276-7.
— spectabile. V. 518b.
— superbum. X, 121.
— Szowitzianum. V, 507-9.
— tenuifolium. XIV, 213.
— testaceum. I. 221. — *Particularités se rattachant à son origine. Histoire de trois de ses écailles*. XV. 59.
— Thomsonianum (*L. roseum*). IX, 29.
— venustum. VII, 33.
— Wallichianum. VI, 247.
Limaces (*Destruction des*). V, 460-8k. VIII, 180. IX, 38 et 40 XII, 36 — *Le vanneau*. XII, 21.
— (*Moyen de préserver les plantes des dégâts que font les*). VII, 256.
Limaçons. IX, 23.
Limnanthemum Humboldtianum. XI, 107.
Limnanthes alba. V, 458b.
— rosea. V, 431b.
Lin à fleur blanche. — *Sur son infériorité*. IX, 178, 192 et 194.
— *à fleur rouge* IX, 279 et 28.
Linaria triornithophora *var.* Piscis. *Origine du nom de cette variété* X, 200.
Lindleya mespiloides. IV, 357.
Linnæa du Dr Von Schlechtendahl. *Cet ouvrage cesse de paraître*
Linum grandiflorum. IX, 279 et 28. *Sa culture*. — XII, 92
— — (*faux*). IX, 182.
— usitatissimum. VII, 181.
Liserons XI, 7 et 31.
Lisianthus princeps. VI, 63.
— pulcher. V, 441.
— Russellianus (*Culture du*). III, 273-4b.
— splendens. IV, 349b.

Littonia modesta. IX, 9.
Littoral. Composition d'un bosquet sur le bord de la mer. XI. 90.
Livingston (Dr). *Ses aventures dans l'Afrique australe* XIII, 43 — *Annonce de sa mort* XV, 104. — *Cette nouvelle est démentie; son retour en Angleterre.* XV, 120.
Livrée (*insecte*) VIII, 174.
Loasa picta. V. 439.
— Schlimiana. X, 89.
Lobelia heterophylla major. I, 193.
Locheria magnifica. X, 117.
Lodoicea sechellarum. V, 523-6. — XV, 168.
Loiseleur-Deslongchamps (*Notice historique sur*). V, 482c.
Lombrics (*Les*) VI, 248. IX, 40.
Londres. Son soleil et son fog *à la St. Sylvestre.* XV. 55.
Lonicera angustifolia. IV, 407-8b.
— Browni XI, 123.
— Caprifolium major XI, 91.
— fragrantissima XIII, 63.
— sempervirens speciosa. XI, 111.
— splendida. XI. 117.
— Standishii XIII, 63.
Lontar (*Le*) (*Palmyra Palm*) VII, 154.
Lopezia macrophylla. VII, 177.
Lophospermum scandens coccineum. XIV, 205.
Lopimia malacophylla. IV, 350.
Lubinia atropurpurea. XII, 71.
Luculia gratissima. *Culture.* XI, 117.
— Pinceana. I. 63.
Ludovia lancæfolia. XV, 33.
Lupinus Menziesii. XIV, 175.
Luzerne Son utilité culinaire. XIV, 7.
Lycaste Skinneri. IV, 303-4.
Lychnis grandiflora. X, 27.
— Sieboldi. X. 31.
Lycium fuchsioides I, 157.
Lycoperdons Leur emploi culinaire. XII, 156.
Lycoris (*Amaryllis*) aurea. IV, 410.
Lysimachia Leschenaulti. X, 35.
— nutans. XII, 71.

M.

Macleania cordata. IV, 312.
Madagascar. Ses habitants et ses productions. XIII. 30 et 130.
Magnolia Campbelli. XII, 189.
Mahonia, voir Berberis.
Main souterraine (*Une*). V, 503b.
Maïs charbonné; son emploi. XIV, 232.
Maladie des plantes, voir Pommes de terre, Vignes. etc, etc.
— — *dues à des champignons.* XI, 32.
Malus floribunda. XV, 161, 163 et 165.
Malvacées (*Maladie des*). IX, 16.
Mandevillea (*Echites*) suaveolens. XI. 139.
Mandioca (*La*). *Sa culture au Brésil.* XIV, 204.
Mandirola multiflora. I. 79.
— (*hybr.*) picturata. X, 55.
— (—) Roezli. X, 49.
Mandragora autumnalis. V, 457.
Manettia bicolor. II, *Janvier*, pl. 5.
— miniata. IV, 317.
Maranta? ornata fol albo-lineatis. IV, 413-4.
— — fol roseo-lineatis. IV, 413-4.
— sp. *var.* regalis. X, 231.
Maranta striata. XV, 139.
— Warscewiczi. IX, 209.
Marcetia andicola. IX, 149.
Maroc (*Excursion botanique au*). XIII, 94.
Marron (*Le*) *d'Inde et la fécule de M. Belloc.* VI, 62.
Marronnier (*Le*) *d'Inde à fleurs doubles* VII, 75.
— — (*jeunes*) *vendus comme* Pivoines en arbre. XIV, 187.
Mars (Planète) *ses pôles, ses continents.* XV, 135.
Masdevallia elephanticeps. X, 77.
Mastic à greffer (*nouveau*). X, 124.
Mauvaises herbes. Fer bifurqué pour les extirper. VI. 54.
— — *Leur destruction par l'acide sulfurique* VIII, 4 et 18.
Maxillaria concava. VII, 34.
— rebellis. IX, 102.
— sulfurina. IV, 330b, 331 et 332.
Maximowiczia chinensis. XV. 173.
Meconopsis simplicifolia. XIII, 61.
— Wallichi. VIII, 5.
Medinilla magnifica. VI, 125.
— — *Un specimen.* IX, 128 et 287.
— Sieboldtiana V, 482.
Méditerranée. Végétaux de la Nouvelle-Hollande qui pourraient prospérer sur son littoral. XV, 44.
Melaleuca densa et thymifolia, *rustiques en Provence.* XIV. 100.
Mélastomées J. E Planchon, *sur la* Monographie des Mélastomées. par Ch. Naudin. VIII, 182.
Mélèzes (*Abattage des*). V, 469-72b.
Melon Dudaïm. XIV, 217
— (*Le*). *Quelle est sa patrie primitive?* XIV, 87.
— *Sa culture en grand.* XV, 146.
Melons (*Double récolte de*). III, 257b.
— (*A propos de*). *Anecdote.* XIV, 44.
Mer (*Composition d'un bosquet sur le bord de la*). XI, 90.
— (*Les beautés cachées de la*). XIII, 141.
Meriania Karsteni. VIII, 45.
Mertensia sibirica. V, 518c.
Mespilus japonica v. umbilicata. V, 510-12.
Météorologie et magnétisme terrestre. Observations faites à l'Observatoire royal de Bruxelles. IX, 50, 51 et 52.
— *Un ouragan dans l'Inde.* IX, 148.
— — *en Belgique.* IX, 163.
— *Nécessité d'introduire une réforme dans les observations météorologiques au point de vue de la culture des végétaux*, par M. Naudin. X, 156. 157, 160 et 162.
— *Son application à la géodésie et sur la théorie de la direction des vents.* XIII, 30.
Methonica Leopoldi. II, 163-4.
— virescens var. Planti. IX, 21.
Metrodorea atropurpurea. IV, 337.
Metrosideros buxifolia. VI, 117.
— florida. VI, 139.
— robusta. V, 489b.
Mexique. — Premières armes de M. Brotteri. X. 200.
Meyenia erecta. XI, 35.
Microsperma bartonioides. V, 532.
Miel (*Le*) *recueilli par les abeilles sur les Rhododendrons est-il vénéneux?* XI, 178.
Mikania fastuosa. III, 262c.
Milla biflora. XIV. 179.
Miller (*Ph.*). XV, 84.
Millet (*Le grand*) *du Japon.* XIV, 7.

Miltonia Karwinski. V, 433b et VII, 32.
— spectabilis *Moreliana*. X, 105.
Mimosa (*Les*) *rustiques en Provence*. XIV, 99.
Mimulus luteus (*variétés*) IX, 1. XV, 111.
Mitraria coccinea. IV, 385.
Moineaux. Leur destruction par la strychnine. XIV, 109.
Momies d'Egypte (*Le blé des*). XIV, 78.
Momordica Charantia. X, 193.
— mixta. XIV, 227.
Monarda didyma *Découverte de la carmine dans ses fleurs*. XI, 168.
Monocera grandiflorum VIII, 185.
Monochætum umbellatum *Sa floraison*. VIII, 50.
Mont Ida. Excursion botanique. XII, 145.
Morœa bicolor, VII, 273.
— edulis X, 215.
Morphologie végétale. Périgoniocollie. IV, 313-4b.
Morus alba foliis laciniatis albo-marginatis. VII, 64.
Moscou. Son horticulture IX, 30, 34, 37 et 38.
Mouche du narcisse. XIV, 30.
Moules destinées à servir d'*engrais*. IX, 28 et 188.
Mousse (*Culture des plantes dans la*). III. 248b.
— *On nous en demande à cor et à cri!* XIII, 41.
Mousses sur les arbres fruitiers (*Destruction des*) V, 536f. — VIII, 122.
— *Moyen de détruire celles qui se produisent sur la terre des pots à fleurs*. VI, 340.
Moussonia elegans. V. 489.
Muguet (*Culture du*) III, 300d.
Mulgedium macrorhizum. II, *Juillet*, pl. 6.
Mulots. VIII, 115.
Mûrier Sa culture en Belgique. VI, 16.
— *blanc, à feuilles laciniées et bordées de jaune*. VII. 64.
Murs d'espaliers. Y a-t-il avantage à les blanchir ou à les noircir? XIII, 24.
Musa coccinea. VII, 215.
— Ensete. XIV, 65.
— vittata. XV, 25 à 27.
— zebrina. X, 223.
Mussaenda macrophylla. V, 502d.
Musschea Wollastoni. XIII, 159.
Myosotidium nobile XIII, 53.
Myosotis azorica. XII, 10.
Myrica cerifera et caroliniana (*Ciriers d'Amérique*). XI, 105.
Myrtus bullata. X, 165.

N.

Nœgelia amabilis. XII, 21.
— cinnabarina. XII, 149.
— Geroltiana II. *Avril* 1846, pl. 4.
Napoleona Heudeloti. I, 3.
— imperialis I, 1
— Whitfieldi. I, 2. IV, 386-7.
Narcisses, leur larve, leur mouche. XIV, 30.
Narthex Asa-fœtida XIV, 225.
Navarretia cotulæfolia. V, 457d.
— pubescens V, 450e.
Nécrologie. — Bisschoff (S W.). X. 4. — Champion. X, 96. — Chapel (G.) X, 242. — Adr. de Jussieu. VIII, 221, 222, 225 — De Mirbel. X, 4. — Donkelaar (A.) et (J.) XII, 186. — Douglas (D.) VII, 88. — Endlicher (St. L.). V, 441l, etc. — Fischer (F E. L.). IX. 172. — Forbes d'Edimbourg. X, 96. — Gardner (G.). V, 477. — Gaudichaud. X, 96. — Griffith (W.). V. 535b. — Groom (H.). X. 200. — Herbert (W.). III, 252d. — Kunth. X, 96. — Kunze X, 96. — Lehmann (J. G. Ch.). XIV, 96. — Lelieur (le comte). VII. 277. — Link. X 96. — Loiseleur-Deslongchamps. V, 482c — Morren (Ch.) XII, 186 — Neraud (J.). X, 172, 174. — Poiteau (A.). IX, 83 à 86. — Presl. X, 96. — Reinwardt. X, 96. — Requien. VII, 75. — St. Hilaire (A) IX, 3. — Scheidweiler (M. F. J.). XIV, 264 et XV, 46 et 66. — Schouw. X, 96 — Van Mons. V, 456. — Wallich (N) IX, 104. — Walpers. X, 96. — Webb (B.). IX, 278. — Winterbottom (J. E.). X, 96.
Negundo californicum. XIV, 265.
— fraxinifolium fol. variegatis. VIII, 58.
Neige. Observations faites au Canada sur les différentes formes qu'elle affecte. XIII, 40.
Nelumbium caspicum speciosum. III, 265-6.
— speciosum *ou Colocase des anciens*. V, 523-6g.
— *Culture*. IX, 18 et 22. XI, 86.
Nematanthus ionema. V, 498.
Nemophila discoidalis. II, *Août*, pl. 7.
— maculata. V, 431.
Nepenthes Rafflesiana. III, 213-4.
— villosa. XIII. 27.
Nice. Ses palmiers. XII, 47.
Nicotiana glutinosa XI, 93.
Nierembergia gracilis Croziana. XIV, 41.
Niphæa albo-lineata. III, 210.
— — var. reticulata. VIII, 201.
— rubida. III. 251.
Nobis (*L'amour du*) du Père Rapin. VI, 169.
Noir animal. Son action chimique. IX, 130.
Noix. Moyen de les conserver fraîches. VI, 316.
— (*Le brou de*) *dentifrice*. XIV, 111.
— *toujours fraîches*. XIV. 48.
Nolana paradoxa violacea. XIII, 7.
Notylia Pentachne. IX. 102.
Nouvelle-Calédonie (*Un coup d'œil sur la*) XII, 129.
Nouvelle-Zélande. Naturalisation du cresson d'eau. XIII, 64. — *Les fougères arborescentes*. XIII. 65. — *Les îles Chatam, notice phytologique*. XV, 153.
Novicial (*Le*) *en horticulture*. XIII, 10.
Noyer fertile. IX. 23 et 102.
— (*Un*) *colossal*. XIV, 46.
Noyers (*Trois*) *de semis réunis par la greffe en approche, de façon à ne former qu'une seule tête posée sur une triple base*. XIV, 233.
— *Un mot sur leur multiplication*. IV, 422b et 423b. — Voir aussi *Juglans*.
Nuttall (Thomas) *Notice biographique*. XIV, 52.
Nymphæa alba flore roseo. XIII, 41.
— blanda. XI, 21.
— (*hybr.*). Boucheana. X, 167.
— cœrulea VII, 19.
— dentata. VI, 293.
— gigantea. VII, 295. VIII, 123.
— — *Sa première floraison en Europe*. VIII, 278.
— — *Ses premières graines*. IX, 288.
— — *Sa culture* X. 120.
— Ortgiesiana. VIII, 118.
— Ortgiesiano-rubra VIII, 67, 220 et 278.
— rubra (*Culture du*) V, 481c.
— — VI. 297, 298. 299. VIII, 25.
— scutifolia VI, 341.
— stellata. VIII, 285.

Nymphæa thermalis. VII, 169.
— (*Nouvelle espèce de*). V, 501.
— (*Nouvelles variétés de*). XIII, 42.
— (*Les*) *comme ornement des bassins*. V, 499-500c.
Nymphéacées. — Énumération succincte des espèces de cette famille. VIII, 117, 118, 119 et 120.

O.

Obeliscaria pulcherrima. XII, 63.
Oca rouge. VII, 142. VIII, 277.
Odontoglossum Bictoniense. XV, 3.
— citrosmum. VI, 307.
— Ehrenbergi. VIII, 263.
— grande. I, 123.
— naevium. VI, 191.
OEcophore VIII, 178.
OEillets d'Heddewig. XII, 197, 198, 199.
— *de poëte* (*Un mot sur les*), par M. Bachoux. VIII, 272
— *flamands Leur culture*, etc. V, 521c. VI, 312. VIII, 96, 98, 99 et 100. — *Leur multiplication par marcottes*. XIV, 76.
— *hybrides*. XII, 36.
— *Louis-Napoléon*. VII, 183.
— *remontants*. VIII, 46 XII, 77.
— — *Souvenir de la Malmaison*. XII, 131.
— — *Leur culture*. VII, 174. — *Leur floraison pendant l'hiver* IX, 182.
— (*Fécondation artificielle*) XI, 29.
— voir aussi *Dianthus*.
Œnothera acaulis. XII, 107.
OEufs de volaille. Leur incubation artificielle. VI, 12 et 246.
Oïdium Tuckeri. VIII, 74 IX, 22 et 274.
— (*L'*) *s'inocule-t-il à l'homme?* XV, 184.
Oignon de Nocera. VI, 282.
Oignons. Procédé pour en obtenir d'énormes. XIV, 95.
Oiseaux (*Des*) *dans les jardins* IV, 391b.
— *de basse-cour* (*Manuel de l'éleveur d'*) *et de lapins*. VII, 127.
— *utiles à l'agriculture* IV, 234.
— *Suppliques à leurs destructeurs*. XI, 125 et 157.
Oncidium Baueri filipetalum. III, 238b.
— Cavendishianum IV, 330, 331, 332.
— cucullatum. VIII, 235.
— deltoideum. VII, 220.
— digitatum. VII, 220.
— gracile. VII, 219.
— Hartwegi. VII, 220.
— Insleayi. I, 243.
— Karwinski VII, 220.
— lunatum. VII, 219.
— nanum. VII, 220.
— oblongatum. VII, 220.
— Papilio IX, 165.
— pulvinatum. VII, 219.
— pumilum. VII, 220.
— retusum. VII, 220.
— Rigbyanum. VI, 237.
— Saltator. III, 237b.
— serpens. VII, 219.
— serratum. VI, 167.
— sphegiferum. VII, 219.
— suave. VII, 220.
— Suttoni. VII, 220.
Oncidium unguiculatum. VII, 220.
— Wentworthianum. VII, 219.
Oncosperma filamentosum. IX, 220.
Ophianthe libanensis (*Rhitidoph.*). II (1846) 178.
Ophiocarion paradoxum (*Sur les affinités de l'*). V, 532c, 533c.
Ophrys apifera. IX, 67.
— mammosa. V, 521c.
— myodes. IX, 67.
— vespifera. V, 521c.
Opuntia Salmiana VII, 73.
Orangerie (*L'*) *de Versailles*. XIII, 48.
Orangers. Leur maladie à Hyères. X, 93.
Orchidées (*Des*) *comme décoration d'appartements*. IV, 421c.
— (*Les*) *de l'Asie et celles de l'Amérique, au point de vue pittoresque* VI, 236.
— (*Nouvelles expériences sur les semis d'*), *hybridation de ces plantes* V, 522c-523-6s.
— (*Sur l'atmosphère des serres à*) V, 460-8m.
— *Études sur les Orchidées*, par M P E. De Puydt. VIII, 239, 242, 243, 248, 251, 253, 255, 259, 261, 264 et 270. — X, 202, 203, 205, 207, 209, 213, 216, 218, 221, 224, 225, 228, 230, 232, 235, 237, 240 et 241.
— *Un mot sur leurs maladies*. XIII, 71.
— *Insectes nuisibles. Pucerons et Acarus* XIII, 136. XIV, 143. — *La dorthësie des Séchelles*. XV, 137.
— *Du bois le plus propre à la confection des rondelles pour les Orchidées à suspendre*. VII, 248.
— *Terrines Donkelaar, à suspendre*. VII, 131.
— *indigènes. Leur culture*. X, 92.
Orchis pyramidalis X, 159.
Ordre (*Importance de l'*) *et de la propreté en horticulture*. V, 507-9b.
Ornements de jardins. VI, 13, etc., etc.
Ornithogalum aureum. II, *Févr.* pl. 4.
Orobanchées. Culture. XI, 52.
Orothamnus Zeyheri. IV, 338.
Ortues. Remède contre leurs piqûres. IX, 182.
Orvets. Leur utilité. VIII. 115.
Osmanthus Aquifolius. XIV, 165.
Otacanthus cæruleus. XV, 53.
Ourisia coccinea. XV, 113.
Outils et ustensiles nouveaux de jardinage. IV, 406e-406f; etc., etc.
Ouvirandra Bernieriana. XIV, 73.
— fenestralis. XI, 65.
Oxalis corniculata atropurpurea. XII, 47.
— versicolor. VIII, 251.
Oxyanthus tubiflorus. VII, 253.
— versicolor. II, 148.
Oxypetalum solanoides. IV, 347.

P.

Pachira macrocarpa. VI, 275.
Pæonia albiflora *Souvenir de Gendbrugge*. VIII, 213.
— — festiva. VIII, 113.
— — Procédé pour multiplier les *Pivoines herbacées*. VI, 148.
— Moutan. *Triomphe de Gand* XIV, 1.
— — — *de Malines*. V, 460-8k.
— — — *de Van der Maelen*. V, 460-8k.
— — (*Jardin de*) *en Chine*. VII, 13.
— — var. *Rubanée de Flandre*. VII, 283.

Pæonia Moutan *Greffes des Chinois*. XII, 60.
— tenuifolia fl. pl. IV, 308.
Paille. Chapeaux de Panama (Carludovica, etc.). X, 7.
Palais de Cristal de Cheltenham. IX, 127.
— *de Munich* IX, 158.
— *de Sydenham*. VIII, 143 et 146. IX, (texte p. 257, 113 et 127.) *Planches :* 245, 251, 259 et 263.
Palmiers (*Les*) *au point de vue pittoresque*. IX, 219.
— (*Les*) *à ivoire et leurs produits*. V, 496-497.
— *à Nice* XII. 47.
— *des Séchelles*. XV, 177 et 181.
Panama. Une excursion sur le chemin de fer de l'Isthme. XIV, 234.
Panax horridum. V, 435c.
Pancratium Amancaes. V, 449.
— calathinum. V. 440.
Papaver bracteatum monopetalum. XV, 186.
— nudicaule croceum X, 127.
— officinale monstrosum. VI, 242.
Paphinia cristata. IV, 335.
Papier de Chine (*Détails sur le*), *d'après un album de dessins chinois et des renseignements pris sur les lieux*. VI. 183.
— *dentelle. Son emploi pour enveloppes de bouquets*. VIII, 220.
— *de Lauréole*. (Daphne Laureola). VIII, 50.
— *fait de pulpe de bois et de feuilles d'arbres*. IX, 189
— (Aralia papyrifera). VIII. 153. XI, 37. XV, 72.
Pâquerettes (*des*) *dans les pelouses*. VI, 53.
Parabeilles. VIII, 194.
Parcs et jardins (*Décoration des*). IV, 399b.
— — *en Basse-Bretagne*. XII, 90.
Parochetus communis. XV, 143.
Parterres. Manière d'en conduire les plates-bandes. XIII, 59.
Passiflora Actinia. II, *Avril*, pl. 10.
— amabilis (hybr.) III, 209.
— filamentosa VI, 7.
— floribunda. IV, 335b.
— jorullensis VII, 156.
— *Medusæa*. IV. 373b. V, 528.
— — = *Passiflora jorullensis*, H. B. *et* K. VII, 156.
— penduliflora. VII, 31.
— quadrangularis *var*. Decaisneana. VIII, 267.
— sanguinea. VIII, 147.
— tiniifolia. XII, 57.
Paulownia imperialis (*Sur un nouveau mode de multiplication du*). IV, 412b.
Pavia californica. *Sa multiplication*. XV, 98.
Pavillons rustiques VI, 308.
Pavonia stricta. VIII, 175.
— velutina. IV, 350.
Pavot (*Sur une variété constante de*) *dont les anthères se transforment en carpelles*. VI, 241.
Paxton's Flower Garden. Cet ouvrage cesse de paraître. VIII, 137.
Pêchers à fleurs de Camellias. XIII, 17.
— — *d'OEillets*. XIII, 19.
— — *doubles versicolores*. XIII, 51.
— — — *cramoisies* (*Fructification anormale du*) V, 504-6d.
— — — *de la Chine*. XI, 95.
— *Leur histoire ancienne*. XIII, 88.
— *Remarque sur leur taille*. VII, 116.
Pêchers à fleurs doubles, de semis. V, 498d.
— *de Montreuil. Leur origine* VIII, 100.
Pédoncules prolifères (Cyrtoceras, Hoya, Oncidium Papilio, Phalænopsis, etc.). VIII, 108.
Pelargonium heteranthum, V, 427b.
— *divers*. IV, 319 et 382. VI, 231. VII, 173. VIII, 77 et 229. IX, 112. XII, 23.
— *culture* XII. 39.
— *Nosegay*. XIV, 138.
— zonale *Countess of Beclive*. XII, 29.
— — *François Desbois* XIV, 137.
— — *Mistress Pollock*. XV. 85.
Pelouses (*Ensemencement des*). V, 433d.
Pensées (*Caractères de la perfection dans les*). IV, 350b.
— *Boîte à les exposer*. VI. 89.
— (*diverses*). VII, 225. XI, 179. XIV, 276.
— *Leur culture par la voie du bouturage et par la voie du semis*. VIII, 86, 87 et 88. XIV, 277.
Pentapterigium flavum. XI, 145.
Pentarhaphia cubensis III, 297.
Pentas carnea rosea. X, 25.
Pentatomes. VIII, 167.
Pentstemon baccharidifolius. VII, 199.
— cordifolius. VI, 103.
— crassifolius. I, 145.
— cyananthus. VI, 157.
— gentianoides. VII, 237.
— Gordoni. III, 269.
— Jeffreyanus XIII, 1.
— miniatus. III. 252.
— Wrighti. VII. 111.
Perce-neige (*Des*). XI, 58.
Perce-oreilles (Forficula auricularis) (*Sur les*). IV, 308c. 396-7b. VIII, 159.
— *Piéges pour les attraper*. XI. 69. XIII, 42.
Perilla nankinensis. — *Considéré comme condiment, succédané de la canelle*. X, 6.
Persiennes en verre à lames mobiles. IX, 188.
Persil. — Procédés usités pour en avoir du bon, surtout en hiver. VI, 93.
Persillère hollandaise. VI, 14.
Persillères VI, 94.
Pescatorea. IX, 176.
Petasostylis nigrescens. I, 289.
Petunia (*Culture des*) *de semis*. V, 460-8l.
— (hybr.) *Van Volxem*. VI, 93.
— — meleagris VI, 39. 152.
— — *Prince Camille de Rohan*. VIII, 89.
— — striata formosissima. IX, 45.
Peuplier suisse perfectionné. XIV, 34.
Phædranassa chloracra. I, 151.
— *Sa floraison*. VIII, 44.
Phaius grandifolius, var. superbus. VII, 259.
— rosellus III, 301 = *Galeandra juncea*, Lindl. VIII, 246.
Phalænopsis amabilis. I, 201.
— grandiflora. IX, 112.
— Schilleriana. XV, 115.
Phalocallis plumbea. IV, 395.
— — striata XIV, 195.
Pharbitis hispida (varietates). XI, 7.
— limbata VI, 235.
— rubro-cærulea. IX. 281.
Pharus vittatus. IV, 316. III, 265-6c.
Phénomène entomologique. XIV, 59.
Philesia buxifolia. IX, 41.
Philodendron erubescens. XIV, 39.

Phlox *divers*. III, 251b. VI, 335. VII, 103 et 168. VIII, 137. XII. 129.
— suffruticosa. *Sa culture par voie de graine*. VIII, 27.
— *Leur culture et leur multiplication*. IX, 107.
Phœnicophorium sechellarum. XV, 177
Phosphorescence des corps : les Pavots, *la* Capucine, etc. XIV, 96.
Phrynium sanguineum. VIII, pl. 785.
— *voir aussi* Maranta, Calathea.
Phycella corusca IV. 419.
Phygelius capensis. XI, 73.
Phyllarthron Bojerianum. II, *Mars*, pl. 6.
Phyllocactus grandis III, 255b.
Phyllocladus hypophylla XIII, 73.
Physalis Alkekengi X 111.
Phytelephas (*Les*), *Palmiers à ivoire, et leurs produits* V, 496-97
Phytolacca esculenta (*Nouveau légume*). IV, 398b. IX, 182 (sub *Pircunia*).
Piérides VIII, 174.
Pigeons (*Moyen de prévenir la mortalité des jeunes*). V, 536b.
— voir *Colombiers*. VII, 220.
Pilocereus chrysomallus. III, 242c.
Pincement (*De l'effet du*) *sur quelques plantes vivaces*. IV, 419b, 420b. 421b.
Pincenectitia. *Etymologie drolatique de ce mot*. XIII, 59.
Pinus Banksiana IX, 234.
— Benthamiana. VI, 85, 86.
— Boursieri IX, 20 et 234.
— brachyptera IX. 201.
— cembroides. IV, 324b, 325b.
— chihuahuana. IX, 200.
— contorta XI 234.
— edulis IX, 201.
— Engelmanni. IX, 201.
— excelsa. Wall. *Sa fructification*. VIII, 105.
— flexilis. IX, 201.
— Gordoniana. VI, 325b.
— Lambertiana IX. 202.
— Laricio. VI. 115.
— muricata. V, 517b.
— osteosperma. IX, 201.
— patula (*Rusticité du*). V, 441b.
— radiata VI. 43, 44.
— Roylcana IX, 234.
— rupestris. IX, 234.
— Sabiniana. IX. 275.
— strobiformis. IX, 201.
— sylvestris. *Notice sur la laine végétale tirée de ses feuilles; industrie à introduire dans la Campine et dans les Ardennes*. VIII, 42.
— — fastigiata XI, 98.
— tuberculata. V, 517c.
Pircunia esculenta, Moq. (*Phytolacca esculenta*). IX, 236.
Pisciculture. De ses progrès. VIII, 21. — *Une Société se forme à Bruxelles*. XIV, 168.
Pissenlit (Culture du). IX, 44.
Pistachier. Sa fructification. XI, 154.
Pistia stratiotes. VI, 289.
Pitcairnia Altensteini v. gigantea. III, 253-4.
— echinata. VIII, 257.
— maidifolia IX, 151.
— nubigena. VIII, 265.
— undulata. II, 162.
Pittosporum glabratum. III, 279b.
Pivoines herbacées. Procédé nouveau pour les multiplier. VI, 148.
— — *Victoire tricolore* IV. 348b
Plantæ Hartwegianæ, de Bentham. XIII, 27.
Plantations (*Les*) *au Brésil*. XIV, 172.
Plantations faites entre deux gelées ; taille. X, 94.
Plantes alimentaires (*Les*) *des Anciens* XIII, 87.
— — *La luzerne* XIV, 7; — *Le chou à jets hybride* (*voir ce mot dans cette table*). *Le* Polygonum Sieboldi (*voir ce mot dans cette table*)
— *alpines. Leur culture* VI, 418c. XI, 170.
— *aromatiques Importance de la consommation de quelques-unes d'entr'elles*. IV, 43
— *desséchées ou mourantes; leur restauration*. XI, 56.
— *en pots. Sur leur arrosement*. VII, 164.
— *indigènes en France, propres à l'ornementation des jardins* XII, 98.
— *industrielles. L'*Algaroba glandulosa XI, 39.
— — *Les* Myrica (*Ciriers*) *de l'Amérique du Nord*. XI, 103; etc, etc.
— *textiles*. IV, 42.d; etc., etc.
— *de serre froide* (*Revue des*), par P. E. De Puydt. VIII, 88 à 95. — *Culture*. XIV, 38 et 265.
— *utiles*. V, 492-95b; etc., etc.
— *vivaces. De l'effet du pincement*. IV, 419b, 420b. 421b.
Plantoir mécanique versant l'engrais en même temps que la semence. X, 52.
Platanthera incisa. VIII. 20.
Platycarya strobilacea IV, 370b.
Platycerium grande. VI, 155
Platycodon grandiflorus *à fl. blanches et semi-doubles*. V, 481d.
Plectogyne variegata Lk. = Aspidistra elatior fol. var XIV, 97.
Plectopoma gloxiniæflorum (Achimenes). IV, (1848), 318
Pleine terre (*En*) *et en pots*. XI, 182.
Pleroma elegans (Lasiandra). XII, 61.
Pleurothallis Smithiana V. 487c.
Plocostemma lasianthum XIII, 43.
Plumbago Larpentæ IV. 307 = V, 532b.
Podocarpus neriifolia. VIII, 49.
Pogonia ophioglossoides, XI, 29.
Poinciana Gilliesi. I, 301.
— pulcherrima *Sa culture*. VIII, 64.
Poinsettia pulcherrima. (*Culture du*). III, 283-4b.
Poires Tableau alphabétique et analytique par ordre de maturité, par Tolgard. VIII, 23.
— *Origine du Doyenné d'hiver d'Alençon et de la Figue d'Alençon*. XI, 59.
— *Leur conservation d'une année à l'autre*. XIV, 111
Poirier sur aubépine (*Greffe du*). III, 252c.
Poiriers (*Espalier horizontal de*) *au Japon* XV, 175.
— *envahis par un insecte nommé* Tigre *ou* Porc du Poirier. VI, 145.
— *Formes diverses*, XV, 165.
— (*Voir aussi* Arbres fruitiers).
— *et Pommiers* (Vieux), *rajeunis par le procédé de la greffe en couronne*. V, 518d
Pois (*Bois les plus durab. pour ramer les*). V, 491b.
— *biflore de Gendbrugge* IX. 28.
— *à écosser* Waite's prolific XV, 101.
— *Enumération des meilleures sortes*. XV, 102.
— nouvelles variétés. VI, 25-30.

Pois vivace à fleur pourpre (Lathyrus latifolius flore purpureo). IV. 396-7s
Poisson Il faut le tuer quand on le pêche XIV, 104
Poiteau (A.) *Notice nécrolog.* IX, 83. 84. 85 et 86
Polygonum Sieboldi. *La Renouée de Siebold* XIV, 148.
N. B. *Disons bien vite, pour l'acquit, le repos de notre conscience, que l'essai qui en a été fait ici a été désastreux! — Il nous a fallu, Dieu sait quels réactifs pour raboter notre palais de la saveur caustique de cette Renouée!*
— vaccinifolium. IX. 169.
Polystachya carnea, XV, 45.
Pomme-de-terre (*La*) *au Brésil.* XIV, 214.
— — *Chardon.* XII, 185.
Pommes-de-terre. — Leur conservation. IV. 388b.
— — *Nouveau procédé pour les cuire.* V, 434d.
— — *Maladie* (*des*) VII, 48. IX 240. X, 126
— — *Double récolte : haricots en haut — pommes-de-terre en bas! prodige icarien.* XIV, 93.
— — *Faut-il les butter dans le cours de leur végétation?* VI, 32.
— — *Plantations automnales* IX, 38.
— — *du Comice d'Amiens.* VIII, 130.
Pommiers. Sur le Doucin et le Paradis. XIII, 70.
Pompes à seringuer les arbres. VI, 96.
Pont (*modèle du*) *construit à Lophem, par* M. Th. Bureau. IX, 239.
Porcs de race anglaise. VI, 102.
Porzantiez (*Parc de*). *Essai de naturalisation de végétaux exotiques en Bretagne* XI, 120.
Porte rustique (*Une*) *qui se ferme toute seule.* XII, 182.
Porte-scie (*Du*) *du pommier.* IV, 327c.
Portulaca grandifl. caryophylloides XIII, 181.
— — flore pleno. VIII, 101. XV, 119.
Posoqueria formosa. VI, 169 et 228.
Potentilla atrosanguinea, var. Menziesi, fl. pl. VII, 285
— bicolor. II, *Juin* pl. 8.
— Mac Nabiana (hybr.) II, 149.
— Smouti (hybr.). IV, 373.
— striata formosissima. VII, 137.
— verna. III, 240b.
Poterie (voir Art céramique).
Pots. Effet de leur enfoncement en terre. XII, 15.
— *Tasse-motte d'un nouveau format.* XIV, 95.
Poudre insecticide. XIV, 46.
Prairies. Culture. XII, 61.
Preptanthe vestita. VIII, 245.
Prepusa Hookeri III, 252.
Primevères, voir Primula.
Primula Auricula nigra fl. pl. IV, 405.
— — var. *Lancashire Hero.* VII, 263.
— — *châssis à Auricules.* V, 531b.
— capitata VI, 269.
— crosa. XI, 149.
— involucrata. X, 145.
— minima. XV, 31.
— mollis, XII. 97.
— sinensis fl. pl. (*de la multiplication des*). VII, 156. *Culture.* XII, 42.
— — flore viridi albocincto VIII, 137.
Promenade (*La*) *du dimanche en Ecosse.* XV, 132.
Protéacées. Leur culture. XII, 11.
Provence (*La*). *Son hiver de* 1859-1860. — *Tempéraments de divers végétaux.* XIV, 99.
Prunier Drap d'or. IV, 396-7.
Prunus sinensis flore pleno. *Sa floraison.* IX, 49.
— triloba XV. 63.
Psammisia sclerophylla, VIII, 205.
Psoralea esculenta, *proposé pour remplacer la pomme-de-terre* V, 527d, 528b.
Psylles VIII, 168.
Pteris aurata tricolor. XIII, 157.
Pterodiscus speciosus. II, *Janv.* pl. 6.
Pucerons. VIII, 110, 207, 171. IX, 259.
— *des Orchidées.* XIV. 143
— *lanigère.* VIII, 71. XV, 136 et 142.
Puits (*précautions à prendre pour la descente dans les*). VI, 260.
Punica Granatum Legrellei. XIII, 175.
Puya chilensis. IX, 33.
— maidifolia. IX, 151.
Pyrale de la vigne. VIII, 177.
Pyrethrum carneum et roseum. IX, 155.
— — *produisant la poudre insecticide.* XI, 48.
Pyxidanthera barbulata. VII, 93.

Q.

Quercus agrifolia. VII. 137.
Quisqualis sinensis (*Branches et fleurs de*). VI, 347.

R.

Racines. Deux mots au sujet de leur développement. XIV, 152.
Radis rose d'hiver de Chine. XII, 127.
— — (*monstruosité observée sur le*). VII, 116.
Rafflesia Patma XV. 13 à 17.
Raidisseur nouveau. XIV, 233.
Raisins. Procédé pour les conserver. VI, 307. XII, 185.
— *Procédé simple pour les faire grossir dans les forceries.* XIII, 62.
Rancidité du beurre et de la graisse, moyen de l'enlever. VII, 34.
Ranunculus spicatus. VII, 63.
Ratissoire à roue ou charrue à ratisser. XIV, 233.
Rats. Leur destruction par l'orge empoisonnée. XI, 116.
— — *par la strychnine.* XIV, 109.
— (*piége à*). X, 66.
— *un piège comme on en voit peu.* VI, 266.
— *moyen de les éloigner.* X, 200.
— *La menthe sauvage les chasse.* XIV, 97.
— *et souris* (*Destruction des*). III, 500d.
Ravenala madagascariensis. XIII, 117.
Raves et Radis. IV, 415b.
Recepage des plantes d'ornement de pleine-terre. VIII, 188.
Reevesia thyrsoidea. III, 206.
Regelia princeps. XV, 181.
Rehmannia glutinosa. XI, 125.
Reines-Marguerites. Maturation des graines sur des branches coupées. XIV, 231.
— — *couronnées ou à cœur blanc.* XV, 9. XII, 185 (*note*).
— — *impériales gigantesques.* XIII, 89.
— — *pyramidales.* VII, 133 et VIII, 229, 235. 236 et 237.
— — — *pour les expositions.* XII, 144.
Renanthera coccinea. *Manière de l'amener à floraison.* VII, 163.
Répertoire de botanique, par M. H. G. Reichenbach fils. IX, 98 et 102.

Reqùien d'Avignon. *Sa mort.* VII, 75.
Restrepia elegans VII, 271.
— vittata V, 460-8o.
Rhaphistemma pulchellum. III, 228.
Rhapis flabelliformis. *Son degré de rusticité.* XIV, 100.
Rheum nobile. XII. 171 et 188.
Rhodanthe Manglesii VI, 281.
Rhododendron album. Bl. V, 477-80b.
— — Hamilt. V, 477-80k.
— anthopogon. V, 477-80m. X, 118.
— arboreo-campanulatum. X, 117.
— — catawbiense. (*Alta-Clarence*). X, 118.
— — — *Neige et cerise.* XIII, 185.
— — caucasicum X, 118.
— — ponticum. X, 118.
— — — *Othello.* XII. 175.
— — maximum. X. 118.
— — — *Prince Camille de Rohan.* X, 241.
— arboreum V, 477-80k. X, 115.
— — *Ambroisie.* IX, 227.
— — roseum X, 115
— argenteum V, 473-6, 477-80i. (=? X, 114).
— aromaticum IX, 176.
— Aucklandi. X, 102.
— barbatum. V, 469-72 et 477-80i. X, 115.
— blandfordiæflorum. XI, 201.
— Blumei. X, 118.
— Boothii. X, 99
— Brookeanum V, 477-80b. XII, 111.
— calophyllum X, 107.
— camelliæflorum IX, 176 X, 107.
— Campbelliæ. V, 477-80k. X, 115.
— campanulato-ponticum X, 119.
— campanulatum. V, 477-80l. X, 115.
— — *Clowesianum.* XIII, 45.
— — *robustum.* X, 116.
— — *Stanwell's* robustum. X, 116.
— campylocarpum X, 118.
— carneum elegantissimum. II, *Mars*, pl. 3.
— catawbiense. X. 119
— — *Duc de Brabant.* VIII, 237 et 220.
— — *Étendard de Flandre.* VIII, 93 et 220.
— — fastuosum fl pl. II, 143-4.
— — Stamfordianum. XIV. 89.
— caucasico-venustum *Rosalba.* X, 175.
— caucasicum X, 116.
— celebicum. V, 477-80h.
— ciliatum *var* roseo-album. VIII, 41. X, 115.
— cinnabarinum. V, 477-80l. X, 118.
— cinnamomeo-campanulatum *Comtesse Ferd. Visart.* IX, 201.
— cinnamomeo-ponticum. X, 119.
— cinnamomeum. X, 118.
— citrinum. X. 5.
— Dalhousiæ (*de grandeur naturelle*). V, 460-8. V, 477-80h.
— — (*vu dans son site natal*). V. 460-8.
— — *Sa floraison* VIII, 138 et 148.
— — X, 106 et 114.
— Edgworthii. VIII. 151 X, 100 et 115.
— elæagnoides V, 477-80m. X, 118.
— eximium. X, 108
— Falconeri. V, 477-80. V, 477-80i. X, 114. XI, 189.
— ferrugineum X, 116.
— formosum I, 109 *sub* R. Gibsonis. V, 477-80m et V, 521o (=? X, 99). X, 115.
— fulgens. VIII, 109. X, 116.
Rhododendron *Gibsonis.* I, 109 = V, 521o = X, 115.
— glaucum. VII, 79. X, 115.
— gracile V, 477-80d.
— grande. V, 477-80i.
— Griffithianum. V, 477-80i.
— Hodgsoni. X, 114.
— Hookeri. X, 102.
— (hybr.) *Mad. Van Houtte.* XV, 199.
— (—) pelargoniiflorum. X, 225
— jasminiflorum. *Culture.* XI, 117.
— javanicum. III, 293-4. V, 477-80b.
— — fl. aurantiaco. VI, 135.
— — *Il est rustique dans le sud de l'Angleterre* XII, 36
— Jenkinsi IX, 176. X, 104.
— Kendricki. X, 100.
— Keysi. IX. 176. X, 99 et 116. XI, 71.
— lanatum. VII, 109.
— lancifolium V, 477-80. X, 115.
— lepidotum. V. 477-80m.
— longiflorum. V. 477-80f.
— longifolium IX, 176. X. 108.
— lucidum. X, 107.
— macrocarpum XII, 87.
— Maddeni. IX. 143.
— malayanum. V, 477-80h.
— maximum. X, 116.
— nilagiricum V, 477-80l. X, 119 et 161.
— niveum. X, 115.
— nobile. X, 119.
— Nuttalli. IX. 176. X, 99. XIII, 65.
— pendulum. VII, 45.
— planifolium. X, 108.
— ponticо-catawbiense *Etoile de Villiers.* XI, 17.
— — maximum *Dona Maria.* X, 179.
— ponticum X, 116.
— — majus X, 117.
— — Vervaeneanum fl. pl. V, 492-5 et VIII, 220
— pumilum Hooker fils. VII, 65. =? Rh. pumilum Nutt. X, 99.
— retusum. V, 477-80h. X, 187.
— Roylei. V, 477-80l.
— setosum. V, 477-80i. X, 118.
— Shepherdi. X, 102.
— Smithi aureum. I, 45.
— sparsiflorum. X, 107.
— Thomsoni VII, 125. X, 114.
— triflorum. VII, 81.
— tubiflorum. V, 477-80b.
— Veitchianum. XIV, 57; *et bien mieux* XV, 41.
— venosum. X, 108.
— verticillatum V, 477-80c.
— virgatum XIV. 39.
— Wallichi V. 477-80k. X, 116.
— Wightі VIII. 117. X, 116.
— Windsori. X, 100.
— — angustifolium. X, 100.
— — leucanthum. X, 100.
— (*Lex*) *de l'Inde continentale et insulaire.* V, 473 Cb, 477-80b. VII, 247. X. 114. XI. 176. — *Leur culture Climat de la province de Sikkim.* XIII, 88.
— *nia series débitées sur le compte des Rhododendron de l'Himalaya dans le* Journal *de la soi-disant* Académie d'horticulture de Gand. XIII, 76.
— *de l'Inde, à capsule gigantesque.* XII, 83.

Rhodoleia Championi. VI, 87.
Rhubarbe. Procédé pour la confire. V, 460-8m.
Rhubarbes (Notes sur les). IX, 27.
Rhus succedanea. XIV, 160.
Rhynchopera punctata. V, 505c.
Rhyncospermum jasminoides. III, 288b.
Rhytidophyllum floribundum. II, 178.
Ribes albidum. I, 17.
— Gordonianum II, 165.
— sanguineum fl. pl. I, 247.
Richardia (Calla) æthiopica. *Culture.* XI, 156.
— albo-maculata. XIII, 97.
Ricin (*Le*) *comme plante oléagineuse, au Brésil.* XIV, 215.
Rigidella immaculata. V, 502.
— orthantha. I, 251.
Rio de Janeiro (*Vue de*); *épisode du voyage de Louis Van Houtte.* VI. 553f.
Rochea versicolor (varietates). XV, 49. *Culture.* XII, 143.
Rogiera amœna. V, 442.
— cordata V, 442b. VIII, 13.
— elegans V, 442.
— gratissima XV. 133.
— Menechma V, 442.
— Roezli V. 442.
Romulea rosea *var.* Celsi. VIII. 133.
Rose à cinq couleurs (Thé). III, 300c. IV, 581.
— *à fleur verte* (Bengale) XI. 129.
— *Auguste Oger* (Thé) XI, 119.
— *Baronne Prevost* (Hb. rem.). *Son extrême rusticité* XIV, 51
— *Bernard Palissy* (Hb. rem.). XV, 91-100.
— Browni IV, 366-7
— *Charles Lefebvre.* (Hb. rem.) XV, 93-102.
— *Chromatelle* (Noisette). *Note sur sa culture* VI. 300. IX, 10.
— *Empereur de Maroc* (Hb. rem). XV, 95-98.
— *Eugène Appert.* (Hb. rem) XIV, 129.
— *Fortuneana.* VII, 255. VIII, 53.
— *François Arago* (Hb. rem.) XV, 97-100.
— *Général Washington* (Hb. rem.). XV, 91-97.
— *Gloire de Dijon* (Thé) IX, 39.
— *Harrisoni.* III, 261b.
— *Isabelle Gray* (Noisette). XII. 75.
— *jaune de Perse* (Capucine) *Persian Yellow.* IV, 374. — *Son extrême rusticité.* XIV, 52.
— *jaune d'or* (Thé). XV, 117
— *John Hopper* (Hb. rem.) XV. 101-99.
— *Marbrée d'Enghien* (Pimprenelle). VI, 151.
— *Narcisse de Salvandy* (Prov. pan). VI, 189.
— *Ophirie* (Noisette) *Culture.* IX. 10.
— *Persian Yellow.* voir *Jaune de Perse.*
— *Prémices des Charpennes* (Ile-Bourbon). III, 295b.
— *Prince-Albert* (Ile-Bourb.). VIII, 157.
— *Queen-Victoria* (Hybr rem). VII, 129.
— *Solfatare* (Nois.). *Note sur sa culture.* VI, 300. IX, 10.
— *Tricolore de Flandre* (Prov. pan.). II, 155.
— *Triomphe de Valenciennes* (Hb. rem.) VI, 21.
— *Thuret* (Ile-Bourbon). IV, 410b.
Roses (*De l'odeur des*) *après les pluies d'orage.* VII, 238.
Rosiers (*Le*) Banks *considéré comme porte-greffe.* XI, 188.
— (*Les*) Centfeuilles, Centfeuilles hybrides *et* remontants, *les* Damas *et les* Provins *sont très-rustiques.* XIV, 51.
Rosiers cultivés en parasol, non taillés. VII, 222.
— (*Culture de quelques*). IX, 9.
— *Greffe forcée.* IV, 413-14b.
— Hybrides-remontants (*Caractère des*). VII, 140.
— — — *Énumération des plus belles variétés et .... des autres!* XV, 91.
— — — *en Provence.* IV, 405c.
— Ile-Bourbon. *Son histoire.* VII, 77.
— (*Semis de*). V, 504-6b.
— (*Les*) *La traite! Adieux au sol natal!* XIV, 129.
Rouge-gorge (*Familiarité du*). IV, 409c.
Roupellia grata VI, 181.
Routes. Des plantations qui les bordent. VII, 246.
Ruellia elegans (sub Roella). I, 295. — (voir *Hemigraphis elegans* dans le XVIe vol.).
— macrophylla. II. 147.
— Purdieana. III, 299.

S.

Sabbatia campestris. X, 73.
Saccolabium præmorsum. VII, 92.
— retusum. XIV, 190
Sahara (*Le grand*). XIV, 245.
St. Hilaire (Aug de). *Notice nécrologique.* IX, 3.
Saisons. *Les vendanges de la Bourgogne devenues moins hâtives* XI, 115.
— *La croyance populaire au bouleversement des saisons ne date pas d'hier.* XI, 127.
Salisburia adianthifol a IX, 48.
Salpiglossis coccinea. VIII, 138.
Salpingantha coccinea. I, 197.
Salvia albo-cœrulea XIII, 91.
— boliviana. XI. 151
— candelabrum XIII. 99.
— dielytroides XIV, 31.
— ianthina IX, 73.
— obtusa XIV, 47.
— oppositiflora. IV, 345.
— patens. V, 503.
— — fl. albo. V, 503.
— porphyrantha. XI, 9.
— Roezli. XIV, 31.
— *Salvatoris.* Origine de ce nom. X, 200.
— splendens Soucheti. XI, 163.
— tricolor. XII, 109.
Sambucus glauca. *Notice sur le* Sureau de Californie. X, 194.
Sandersonia aurantiaca. IX, 15.
Sapé (*Anatherum bicorne*). XIV, 176.
Saperdes. VIII, 156.
Sardaigne. *Insalubrité de son climat.* XV, 133.
Sarracenia *adunca.* VII, 267.
— *calceolata.* VII, 268.
— *Catesbœi.* VII, 268.
— Drummondi. VI, 81. VII, 268 et X, 239.
— flava. VII, 265 et 266. X, 233.
— *minor.* VII, 267.
— psittacina. VII, 268.
— *pulchella.* VII. 268.
— purpurea VII, 268 VIII, 138. X, 247.
— rubra VII, 268. X, 243.
— undulata VII, 267.
— variolaris. VII, 267.
Satyrium carneum. IV, 329.
Sauromatum guttatum. XIII, 79.
Sauterelles. XIII, 188.

Saxe-Gothæa conspicua. VII, 83.
— — — *Sa multiplication*. XV, 100.
Saxifraga Cotyledon pyramidalis XIV, 133.
— (Megasea) purpurascens XIV, 19.
Scabiosa atropurpurea fl. pl. XII, 41.
Scandinavie (*La*) *ses divers climats, ses produits naturels et ses cultures*. XII, 49.
Scènes du monde animé, par M. Henri Lecoq.
Les fleurs et les oiseaux du printemps. IX, 205, 210, 214. 218 et 220.
Un jour d'été. IX, 221, 226, 227, 230, 231.
Les dons de l'automne. IX, 242, 245, 248, 250 et 254.
L'hiver. IX, 254, 256, 259, 262, 266.
Schacht (G.) *Les Arbres*. XIV, 90.
Scheeria mexicana IX, 89.
Scheidweiler (M. F. J.). *Nécrologie*. XIV, 264. — XV, 46 et 66.
Schizanthus Grahami fl albo. VII, 189.
Schoenia oppositifolia. VI, 301.
Schomburgkia tibicinis grandiflora. I, 271.
Schubertia auricoma. II, 169,
Sciadocalyx Warscewiczi. IX, 213.
Sciadophyllum sp. III. 262f.
Sciadopitys verticillata. XIV, 241-249.
Scilla bifolia purpureo-cœrulea. II, *Août*. pl. 3.
— natalensis X, 185.
Scolytes. VIII, 155.
— *des Conifères*. XIII, 136.
Scories. — Leur substitution à la tannée. IX, 202.
Scutellaria japonica. II, *Février*. pl. 7.
— macrantha. V, 428.
— Ventenati. III. 295.
— villosa. IX, 269.
Semeiandra grandiflora. IX, 25.
Semeur (*Le secret du*). XIII, 42.
Semis (*Préparation du terrain pour les*). V, 498b.
— *sur la neige*. X, 92.
— *Voir le* traité de Carrière. XI, 168.
Serres à double vitrage. XIV, 82.
— *Leur ventilation, nouveau système*. XII, 184.
— (*Les grandes*) *au XIXe siècle*. XIV, 8 et 32.
— *chaudes des anciens*. VII, 134.
Serre (*Idée d'une*) *pittoresque pour des plantes tropicales*. VI, 270.
Setaria japonica. XIV, 7.
Sexes des plantes Moyen de les distinguer dans certains cas. VIII, 200.
Sheeria mexicana cœrulescens. IX, 89.
Shutereia bicolor. IV, 421.
Siam. *Voyage de sir Robert Schomburgk* XIV, 89.
Sida tiliæfolia. *Son utilité comme plante textile*. X, 190.
Silene Schafta. III, 286b.
— speciosa. II, *Janvier*, pl. 7.
Siphocampylus amœnus. VI, 273.
— coccineus. II, *Mars*. IX.
— — var. leucostoma. VII, 5.
— elegans. VI, 18.
— eximius. VI, 17.
— glandulosus. IV, 401.
— microstoma. V, 444. — *Culture*. XI, 117.
— mollis. VI, 57.
— Orbignyanus. VI, 15.
— penduliflorus. VIII, 35.
— Schlimianus. VI, 35.
Sisyrinchium Douglasi (grandifl.). II, 146.
— longistylum. III, 255.
Skimmia japonica. VII, 39.
— — *Son extrême rusticité*. XIV, 51.
Smilax mauritanica. X, 197.
Sobralia chlorantha. VIII, 245.
— macrantha. VII, 69.
— *Enum. des espèces de ce genre*. VIII, 247.
Société de botanique de France. X, 48.
Solandra lævis. IV, 313-4.
Solanum Capsicastrum. XII, 115.
— jasminoides. *Culture*. XI, 49.
— somniculentum V, 454.
— texanum. XIV, 13.
Soldanella alpina. IX, 225.
Soleil (*Le*) *son volume et sa distance de notre globe*. XV, 135.
Sonerilla margaritacea. XI, 105.
Sophronitis grandiflora. I, 113.
Sorgho à sucre. X, 30, 32, 41, 44, 67, 73 à 76.
Souchet, père (*Note sur*), par Neumann VIII, 274.
Souris. Moyens de les détruire. VI, 130. VIII, 115. XI, 116. XIV, 48 et 109.
— (*Piéges à*). V, 434c. III, 300d. XIII, 69.
— (*Une*) *musicienne*. XII, 152.
Sparaxis et Ixia. II, *Juillet*, pl. 1.
Spathodea campanulata. VIII, 217.
— speciosa. VI, 309.
Sphæralcea nutans. VII, 221.
Sphæria Roberti (*Le*). XV, 106.
Spiræa ariæfolia. — *Multiplication*. XI, 162.
— Douglasi. II, *Janvier*, pl. 2.
— expansa. IV, 308d.
— Fortunei Planch. (*S. callosa* Hortul.). IX, 35 et 240.
— grandiflora. IX, 247.
— laxiflora. VII, 190.
— Lindleyana. II, *Mai*, pl. 5.
— prunifolia fl. pl. II, 153-4. III, 205.
— Reevesi fl. pl. XI, 45.
Sprekelia Cybister. V, 455-6.
— formosissima (*Lis St-Jacques*), *sa floraison*. VII, 228.
Stachytarpheta aristata. II, *Juin*. pl. 6.
Stadmannia (1re *floraison en France du*). VII, 86.
Stanhopea Devoniensis. X, 117.
— ecornuta. II, 181.
— graveolens. II, *Août*, pl. 1.
— insignis leucochila. III, 271-2b.
— tigrina var. superba. VII, 191.
Stapelia cactiformis. I, 119.
— orbicularis. XII, 187.
Statice Fortunei. II, *Mars*, pl. 8.
— frutescens. IV, 325.
— imbricata. IV, 320-1.
Stemona tuberosa. II, *Mars*, pl. 2.
Stenanthera pinifolia. XI, 181.
Stenanthium frigidum. V, 460-8i.
Stenocarpus Cunninghami. III, 189.
Stenogastra concinna. XV, 65.
Steriphoma paradoxum. VI, 97.
Stevensonia Sechellarum (*grandifolia*). XV, 177.
— viridifolia (*Verschaffeltia*). XV, 181.
Stiftia chrysantha. IV, 391.
Stravadium insigne. VII, 21.
Strelitzia augusta. II, 173-4.
— Nicolai. XIII, 121.
— (*Culture de quelques*). XI, 52.
Streptocarpus Gardeni. XII, 65.
— polyanthus. XI, 191.
Strobilanthes lactata. IV, 346.

Strychnine (*La*) *son emploi pour la destruction des rats, des souris, des moineaux*, etc. XIV, 109.
Stylidium Hookeri. VI, 229.
— recurvum. X, 81.
Sucre (*Le*) *de canne et le sucre de Betterave*. XIII, 30.
— (*Nouvelle plante à*). IX, 46.
Sulfate de cuivre. *Longue durée des bois qui en sont imprégnés*. IX, 108, 110.
— *de fer, comme engrais*. VII, 293.
Surêne métamorphosé en Clos-Vougeot. XV, 136.
Swammerdamia antennaria. V, 510-12c.
Symplocos coccinea. II, *Juillet*, pl. 10.
Syringa vulgaris Liberti. III, 252b.
— — *Dr Lindley*. XIV, 237.

T.

Tabac. Un détail sur son introduction. XIII, 27.
— *Sa culture au Brésil*. XIV, 204.
Tabernæmontana longiflora. V, 534.
TABLE ALPHABÉTIQUE, *arrangée par familles, des genres contenus dans les* DOUZE *premiers volumes de la* FLORE (1845-1857).
N. B. Se méfier de la fabrique de noms de familles.
Tabouret que le jardinier s'attache au pied et sur lequel il peut s'asseoir. XV, 132.
Tacsonia mollissima. II, *Févr.* 1846. pl. 5.
— sanguinea. VIII, 147.
Taille. Recepage des plantes d'ornement de pleine terre. VIII, 188.
— *des arbres*. XI, 41 ; etc, etc.
Tamarix parviflora. IX, 105. (*voir* Ailanthus *dans la présente* TABLE.)
Tanacetum elegans. XII, 19.
Tannée. Son remplacement par les scories des fabriques. IX, 202.
— (*Champignon de la*). XIII, 28.
Tasmannie (*Arbres gigantesques dans la*). VI, 36.
Taupes. Moyen de les détruire. VII, 194.
— *Procédé pour les chasser*. VIII, 122.
— *Leur utilité ; prime à l'importation*. X, 94.
Taxus Boursieri. IX, 201.
Tecoma fulva. XI, 83.
— grandiflora. XI, 103.
— jasminoides. (*Procédé pour le faire fleurir*). V, 459c.
— spectabilis. IX. 233.
— Thunbergi XII, 180.
Telfairia pedata. IX, 193.
Temps. De l'impossibilité de le prédire. VII, 280.
Terrines Donkelaar pour les Orchidées suspendues. VII, 131.
Tetratheca ericoides. X. 229.
Textiles (*Matières*). IV, 424d. X, 190.
Thalictrum anemonoides fl. pl. XI, 165.
Thé (*Le*) *en Chine ; sa culture, sa préparation, etc.*, VIII, 197 et 227.
— *sa culture au Brésil*. XIV, 183 et 189 (note).
— *indigène, préparé à l'aide de feuilles du* fraisier des bois. XI, 115.
Thermomètres Fahrenheit, Réaumur et centigrade comparés. III, 196b. IX, 118.
Thermosiphons. XI, 156.
Thibaudia macrantha. VI, 345.
— microphylla. IV, 329b.
— pulcherrima. III, 243-4.
— *Leur culture en plein air et en pleine terre pendant l'été*. IX, 174.
Thuia gigantea *et autres conifères de la Californie et du Mexique septentrional*. IX, 199 et 234.
Thunbergia alata v. Doddsii. IV, 415.
— chrysops. I, 27.
— Harrisi. XII, 177.
Thunia alba. VIII, 246.
Thyrsacanthus barlerioides. X, 47.
— rutilans. VII, 241. *Sa culture et sa floraison*. VIII, 146.
Tiffany. Son emploi pour abris, pour ombrages, pour jardin d'hiver. etc. XIII, 176 et 180.
Tigridia cœlestis (*Phalocallis*). IV, 393.
— Pavonia conchiflora *et* speciosa. XI, 137.
— (*de la conservation des bulbes de*) *pendant l'hiver* VII, 246. XI, 196.
— violacea. X, 79.
Tilia argentea (*Note sur le*). VIII, 281.
Tillandsia bulbosa var. picta. III, 221.
— ionantha. X, 101.
— splendens. II, *Mai*,) pl. 4.
Tilleul (*Mort d'un vieux en Angleterre*. XIII, 96.
— *argenté*. VIII, 281.
Toddy (*Récolte du*), *vin de palmier*. VI, 5 et 6.
Toitures d'ardoises (Enduit pour). VI, 234.
Torenia asiatica. II, 157.
— — pulcherrima. XIII, 95.
Torreya grandis. XII, 153.
— Myristica. IX, 175.
Tortues (*Élevage de*). XIII, 174.
Toulon. Renaissance du jardin de la Marine. XI, 138.
Tourbe-cialine. XI, 66.
Tourretia lappacea. VII, 55.
Trachelospermum jasminoides. VI, 263.
Tradescantia discolor vittata. XI, 193.
Transplantation des arbustes à feuilles caduques ou persistantes. V, 501c. VII, 202.
Trapa bicornis. *Récolte des fruits* VIII, 169.
Trêfle (Moyen de rétablir un champ de). VI, 95.
Treillis mobile IV, 380d.
— *pour spécimen de plantes à fleurs*. VI, 172.
Trevirania candida. IV, 420.
Trichopilia coccinea. XIV, 261.
— suavis. VIII, 29.
Trichosacme lanata. XI, 101.
Trichosanthes colubrina. IV, 305.
Tricyrtis hirta. XV, 79.
— pilosa. XII, 73.
Trillium erectum. X, 57.
— grandiflorum. X, 63.
Triteleia uniflora. IX, 283.
Tritoma Uvaria. XIII, 187.
Tropæolum albiflorum. III, 241. XII, 43.
— — *Anecdote sur sa mise en vente*. XII, 43.
— azureum II, *Mai* pl. 7.
— — grandiflorum XI, 177.
— brachyceras. IV, 368.
— — rhomboideum. III, 236b.
— crenatiflorum. II, 166.
— Deckerianum. V, 490.
— Lobbianum. II, *Janv*. pl. 3.
— — (*Culture du*). III, 288b.
— Smithii. IV, 384.
— speciosum. III, 281.
— tricolorum. IV, 369. XII, 8.
— tuberosum. V, 452; VIII, 277.
— umbellatum. III. 302.
— Wagnerianum. VI, 47.
— *Capucines non tuberculeuses, variétés diverses*. X, 93. XII, 43 et 193.

Truffes (*Prétendue culture des*) XI, 199.
Tubercules (*Notice sur plusieurs*) *proposés pour remplacer la pomme-de-terre*. V, 527b.
Tuile à blanchir le céléri, le chou marin, la laitue, etc. VI, 172.
— *support pour les fraisiers*. VI, 172.
— — *pour les melons*, VI 172.
— *en terre cuite, à double rebord*. VIII, 220.
Tuinboekje voor iedereen. X. 48.
Tulipes XII, 81 à 88.
Tussac (Dactylis cæspitosa) (*D'un nouveau fourrage dit*) IV, 361b et 362b.
Tuyaux de chauffage en zinc, en cuivre, en laiton, en fer de fonte. XV, 12.
— *de drainage*. Voir drainage.
Tydæa *amabilis*. X, 237.
— .. *Auber, Alph. De Candolle, Boyeldieu, Jean Le Febvre, Lucie Ghysen, Meyerbeer, Phil. Miller, Rossini, Wilhelmine Le Febvre*. XIII, 3
— .. *Eeckhautei*. XII, 17.
— .. *gigantea*. X, 21.
— *magnifica* (*Locheria*) X, 117.
— .. *Ortgiesii*. XI, 213.

U.

Ulex (*Sur quelques espèces d'*). V, 441g.
Ulluco (Ullucus tuberosus). IV, 406c.
Ungnadia speciosa. X, 217.
Urania guianensis. XII, 67 et 68.
— speciosa. XIII, 117.
Uropedium Lindeni. VI, 123.
Uroskinnera spectabilis. XIV, 109.
Ustensiles de jardinage. — *Plantoir mécanique versant l'engrais en même temps que la semence*. X, 52.
— — *Le cueille-fruits* XIV, 91.
— — *Le tasse-mottes*. XIV, 93.
— — *Un raidisseur nouveau*. XIV, 231.
— — *Ratissoire à roue ou charrue à ratisser*. XIV, 231.
Utricularia Humboldti. XIII, 183.

V.

Vaccinium erythrinum. XI, 81.
— leucostomum. IV, 329b.
— *Culture en plein air et en pleine terre en été des espèces intertropicales*. IX, 174.
Vaches (*Part des*). VI, 116.
Valoradia plumbaginoides (Plumbago Larpentæ). IV, 307. V, 532b.
Vanda Batemani. VI, 332.
— Cathcarti. XII, 133.
— cœrulea. VI, 239 et 330.
— concolor. VI, 330.
— congesta. VI, 331.
— cristata. VI. 332.
— densiflora. VI, 331.
— furva. VI, 330.
— gigantea. VI, 332.
— Griffithi VI, 332.
— helvola. VI, 331.
— Hindsi. VI, 331.
— insignis. VI, 331.
— lamellata. VI, 332.
— limbata. VI, 331.
— longifolia. VI, 331.
Vanda Lowi. VI. 333.
— multiflora. VI. 331.
— parviflora. VI, 332.
— pedunclaris. VI. 332.
— Roxburghi. II. *Fév.* pl. 2. VI, 330.
— spathulata VI, 332.
— suavis. V, 510-512d et VI, 331.
— — Hrubyana XV, 197.
— teres. VI, 330.
— tricolor. VI, 329 et 331.
— (*Quelques mots sur la cult. des*). VII, 149.
Van Mons J. B (*Notice sur la vie et les travaux de*). V, 436b, 437b, 438b, 439b, 440c, 441c, 441k.
Vanneau (*Le*) *destructeur de limaces* XII. 21.
Variétés. Comment elles s'obtiennent. XV, 37.
Vases à fleurs pour décoration de salons. VI, 310. 311.
— *ornés pour exposit. de fleurs* VI, 106, 107.
Végétaux (*Quelques idées sur la physionomie des*). VII, 18.
Veitch J. G. *Son voyage au Japon*. XIV, 12, 26, 64, 84 et 135. XV, 173.
Ventilation des serres. XII, 184.
Verbena (*diverses*) IX, 185. XIII, 93.
— *panachées italiennes*. XV, 71, 73.
— tenera Maonetti. XI, 115.
— *Leur culture*. V, 457d.
— — — *comme plantes annuelles*. VII, 250.
Ver blanc (*Destruction du*). IV, 342b. VIII, 151.
Verger (*De la protection du*) *contre les oiseaux*. III, 299b.
Vergers d'hiver. Notice sur la culture en serre des arbres fruitiers. XIV, 265.
Veronica (hybr.) Andersoni. VII. 35.
— Lindleyana. II, *Fév.* pl. 8. III, 245b.
— speciosa. I, 103 III, 245b.
— — rubra. III, 196 et 245b.
— syriaca. XII, 147.
Vers des fruits. VIII, 24.
— *de terre*. IX, 40.
Verschaffeltia splendida. XV, 181.
Vestia lycioides. X, 169.
Viburnum macrocephalum. III, 263-4. — *Sa rusticité*. X, 48.
— plicatum. III, 278.
Victoria Cruziana. VI, 197 et suiv. VIII, 118.
— *Fitz-Royana* = Nymphæa gigantea. VII, 295. VIII, 278.
— regia. 1er *article sur cette plante, publié dans la* Flore *en Fév.* 1847 (13 pages). III, 199-205.
— — 2e *article. Sa première floraison à Chatsworth, en Angleterre*. V, 521f.
— — *considérée au point de vue horticole et botanique, avec des observations sur la structure et les affinités des Nymphéacées*. VI, 193.
— — *Culture*. VI. 202.
— — *La Victoria et les Nymphéacées en général au point de vue botanique*. VI, 209.
— — Vue de la Victoria dans son pays natal. III, 199-204.
— — *Sa fleur, d'après Schomburgk*. III, 199-204.
— — *Son bouton, d'après Schomburgk*. III, 199-204.
— — *Analyse de la fleur et section de la capsule*. III, 199-204.

Victoria regia. *Floraison de la Victoria à Chatsworth, vue prise dans l'intérieur de la serre.* V, 521g.
— — *Coupe du bassin de la serre* Victoria *à Chatsworth.* V, 521f.
— — *Sa fleur d'après nature, peinte dans l'établissement Van Houtte, le* 1er *soir lors de la première période d'épanouissement.* VI, 193.
— — *Sa fleur, le* 2e *soir, lors de la* 2e *période d'épanouissement.* VI, 195.
— — *Plan du bassin, des tubes de chauffage et coupe de la serre Victoria de l'établissement Van Houtte.* V, 205.
— — *Appareil de chauffage de la serre.* VI, 207.
— — *Vue intérieure de la serre dans l'établissement Van Houtte.* VII, 25.
— — *Détails analytiques relatifs aux organes carpiques d'un* Nelumbium *et de la* Victoria regia. VII, 50.
— — *Serre de la* Victoria regia, *vue à l'extérieur dans la partie orientale de l'établissement Van Houtte; cette vue comprend quelques-unes des serres* (bien augmentées depuis), *le grand thermo-siphon, le gazomètre, le moulin servant à élever les eaux, divers magasins, etc.* VI, 203.
— — *Sa culture à l'air libre.* X, 48.
Vieusseuxia glaucopis. IV, 423.
Vigne Bowood-muscat. XIII, 38.
— *Raisin doré de Stockwood.* XII, 55.
— — *Muscat-Hamburgh* XIII, 5.
— — *procédé pour le conserver* VI, 307.
— *Taille d'après la méthode Hooibrenk.* XV, 75.
— *Dans quel cas la taille-t-on à bois long* XV, 141.
— *Sa décortication annulaire pour hâter la maturation du raisin.* XII, 86.
— *Raisins tardifs.* XV, 129.
— (*Culture de la*) *dans le Nord.* III, 266f.
— *éventail-palmette.* V, 520c et 521c
— (*maladie de la*). IX, 26, 112, 205 et 274.
— — Prix à décerner. X. 48.
Vignes forcées. Procédé simple pour en faire grossir le raisin XIII, 62.
Vigne-vierge Ses divers emplois. XV, 105.
Vinca major fol aureo-reticulatis. III, 278b.
Viola altaica var. voir *Pensées.*
— capillaris. X, 39.
— pedata atropurpurea. XIII, 131.
— pyrolæfolia. VII, 61
Vitrage. Des serres à double vitrage. XIV, 82.
Volailles (Achats de), secret qu'il est bon de dévoiler. VI, 238.
Volcans. De leur puissance. XIV, 87.
Volubilis (voir *Pharbitis*).
Von Warscewicz (Joseph). IX, 72.
Voyages. Le collecteur au Cap de Bonne-Espérance. VII, 178.
— *de* Rob. Fortune *en Chine et au Japon.* IV, 372b. XIV, 36, 160 et 186.
Voyages de J. G. Veitch, *au Japon.* XIV, 12, 26, 64, 84 et 135. XV, 175.
— *de* Hartweg *au Texas.* IV, 372b.
Vriesia glaucophylla. V, 432.
— splendens = *Tillandsia splendens.* VI, 162.

W.

Wallich (Dr) *Notice nécrologique.* IX, 104.
Wallichia densiflora. VII, 119.
Waratah (*Origine probable du mot appliqué au Camellia de ce nom*) III, 296b.
Warrea candida, Lindl. Huntleya candida Hortul. VII, 123 = Zygopetalum candidum Rchb. fil. in *Walp. Ann.* VI, 656.
— cyanea. I, 281. V, 435b.
— (*des*) XI, 184.
Warscewiczella (*des*). XI, 184.
N. B. Les *Warscewiczella* forment aujourd'hui la 4e section du genre *Zygopetalum* de Rchb. fil. (*Walpers Ann.* VI, 653 et suiv.)
Watsonia iridifolia fulgens. XI, 1.
Webb (Dr) *Notice nécrologique.* IX, 278.
Weigelia amabilis VIII, 287, 138 et 220.
— — fol. var XII, 15.
— rosea. III, 211. VIII, 289.
— — (*Notice sur le*). III, 276-7d.
— — (*Sur la culture forcée du*). V, 492-95d.
— *divers.* XIV, 141 et 143.
Wellingtonia gigantea. IX, 93, 121, 277. XI, 149 et 167. XII, 15, 36. XIV, 190.
Whitfieldia lateritia. I, 183.
Whitlavia grandiflora. XI, 19.
Wigandia caracasana. VIII. 17.
Wistaria brachybotrys. (*Glycine*) IX, 61.
— frutescens magnifica. XI, 157.
— sinensis (*Notice sur le*). V, 502c.
Witsenia maura. II, *Août*, pl. 4.

X.

Xanthorrhœa Hastile. IX, 31.
— (*Les*). V, 538c.
Xenia orchidacea. IX, 188.

Y.

Yucca (*Quelques mots sur les*) *les* Agave (Agave *et* Littæa), *les* Fourcroea *et les* Dasylirium, *à propos de la floraison du* Dasylirium gracile (Bonapartea gracilis *des jardins*) VII, 2.
— gloriosa (*Exemplaire monstre d'*). VI, 20.
— (*Multiplication des*). VII. 175.

Z.

Zamia calocoma, VII, 141.
Zauschneria californica. IV, 404.
Zinnia elegans fl. pl. XIII, 189.

Fin de la table générale des matières contenues dans les quinze premiers volumes de la **Flore des Serres et des Jardins de l'Europe,** depuis son origine 1845 jusqu'en juillet 1865.

N. B. C'est par erreur que cette table porte en tête : 1845-1864 ; lisez : 1845- juillet 1865.